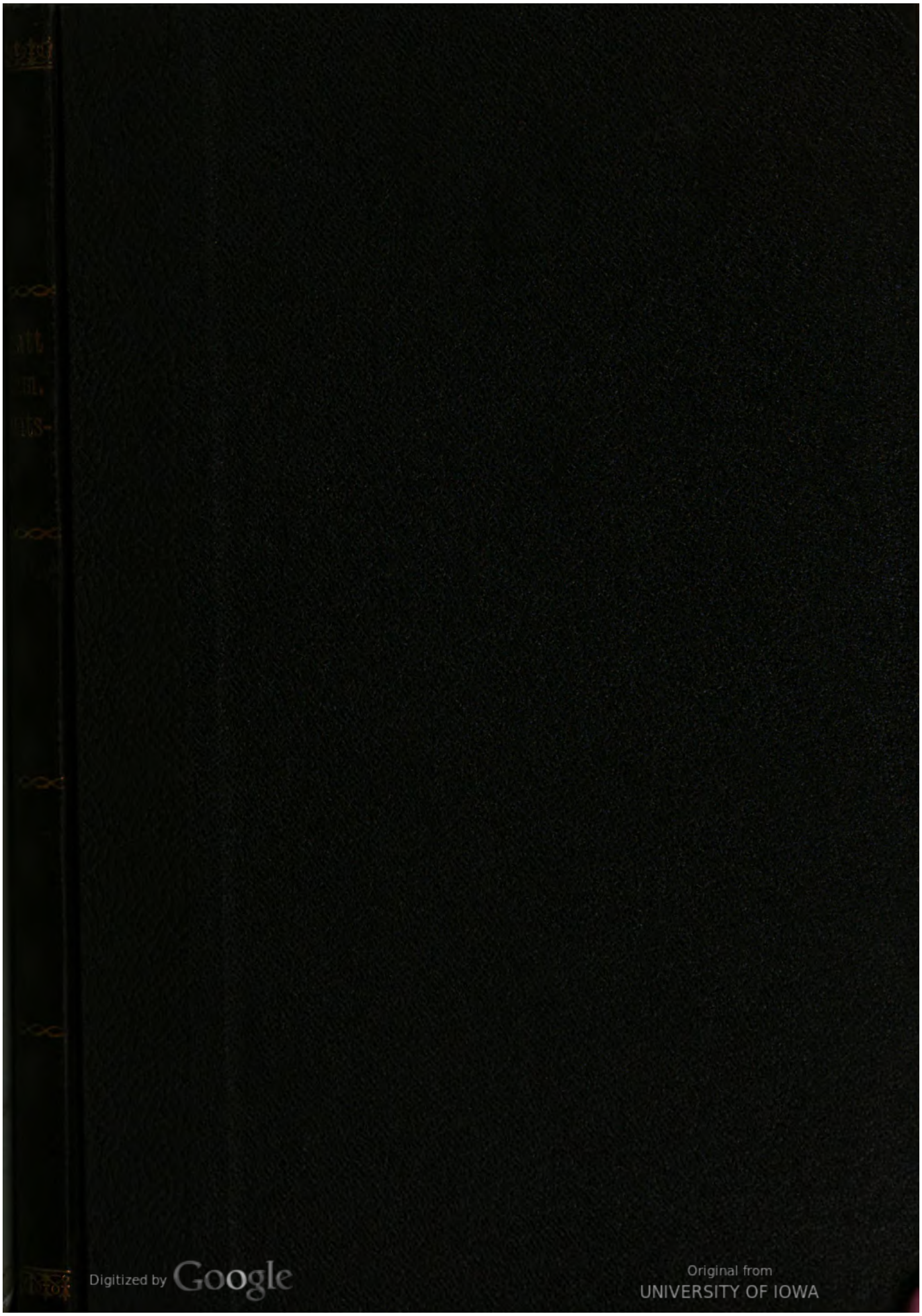

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MEDICAL

STATE UNIVERSITY OF IOWA LIBRARY.

Class 614.05

Book C39
v. 27

Acc. 289394

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 045 687 005

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Centralblatt

für

allgemeine Gesundheitspflege.

Zeitschrift

des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Herausgegeben

von

Dr. Lent,
Geh. Sanitätsrat, Prof. in Cöln.

Dr. Stübben,
Ober- und Geh. Baurat in Berlin.

Dr. Kruse,
a. o. Prof. der Hygiene in Bonn.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Mit 2 Kurventafeln und 26 Abbildungen im Text.

Bonn,
Verlag von Martin Hager
1908.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

STATE UNIVERSITY
OF IOWA
LIBRARY

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

614.05
C39
v.27

Inhalt.

Original-Arbeiten.

Seite

Über die Erfolge eines versuchsweise eingeführten orthopädisch-gymnastischen Spielkursus für kranke und zurückgebliebene Schulkinder jüngeren Alters. Von Dr. **Herbst**, Barmen. Mit 10 Abbildungen 1

Wesen, Ursachen, Verbreitung und Bekämpfung des Alkoholgenusses in den Volksschulen. Von **Kurt W. F. Boas** 18

Zichorie. Von Dr. **Heinrich Zellner**, Berlin-Wilmersdorf . . . 32

Bericht über die M.-Gladbacher Wohlfahrtseinrichtungen zur Bekämpfung der Tuberkulose bis 1. April 1907. Von Dr. **Schaefer**, Direktor der Heilstätte, und Dr. **Grau**, 2. Arzt daselbst 41

Bericht über die 32. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Bremen vom 11. bis 14. September. Von Dr. **Pröbsting** in Cöln 45

Schule und ansteckende Krankheiten. Vortrag, gehalten in einer Versammlung der Cölner Lehrerschaft vom Beigeordneten Dr. **Krautwig** (Cöln). Mit 2 Kurventafeln 99

XIV. Internationaler Kongress für Hygiene und Demographie in Berlin vom 23. bis 29. September 1907. (Schluss.) Von Privatdozent Dr. **Selter**-Bonn 127

Die Verteilung der Unglücksfälle der Arbeiter auf die Wochentage und die Tagesstunden. Von **H. Bille-Top**, Kopenhagen . . 197

Ergebnisse der Waldschule. Aus den Heilanstalten der Stadt M.-Gladbach (Direktor Dr. Schäfer). Von Dr. **H. Grau**, früherem II. Arzt 200

VI. Jahresbericht der Lungenheilstätte Holsterhausen bei Werden-Ruhr für 1907. Von Chefarzt Dr. **F. Köhler**. (Mit 3 Abbildungen) 208

Fünfter Jahresbericht über die Tätigkeit der amtlichen Desinfektorenschule an der Desinfektionsanstalt der Stadt Cöln in dem Kalenderjahre 1907. Berichterstatter **E. Czaplewski**, Cöln . 221

Bericht über die Ausbildung von Krankenschwestern und Krankenpflegepersonal in der fortlaufenden Desinfektion an der amtlichen Desinfektorenschule der Städtischen Desinfektionsanstalt zu Cöln. Berichterstatter **E. Czaplewski** 225

Ärztlicher Jahresbericht über das „Barmer Säuglingsheim mit Krippe" für die Zeit vom 1. Mai 1907 bis 31. März 1908. Von Dr. **Th. Hoffa**, leitendem Arzt. (Mit 2 Abbildungen) 229

Ohruntersuchung bei Schulkindern. Von Dr. **Hermann Preysing**, Prof. f. Ohrenheilkunde a. d. Akademie f. prakt. Med. zu Cöln 241

Bericht über die schulärztliche Tätigkeit an den Volksschulen der Stadt Dortmund für das Schuljahr 1906/1907. Von Dr. med. **F. Steinhaus**, Stadtschularzt 283

9394

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Seite

Statistische Untersuchungen über die Morbilität verheirateter und unverheirateter, wie auch nichtgelernter und gelernter männlicher Arbeiter u. a. m. Von H. Bille-Top, Arzt in Kopenhagen 326
Zu welcher Jahreszeit sollen wir impfen? Von Dr. Walther Kaupe, Kinderarzt in Bonn 343
Zichorie. Von Dr. H. Zellner-Wilmersdorf 345
Zweite Konferenz der Zentralstelle für Volkswohlfahrt (E. von Mumm) 346
Konferenz zur Fürsorge für die schulentlassene Jugend (Selter-Bonn) 352
Wasserversorgung durch „natürliche Filtration". Von Prof. W. Prausnitz in Graz 377
Infektion und Desinfektion einer Zentralwasserversorgungsanlage. Von Dr. M. Kaiser, k. k. Seesanitätsarzt in Triest, früherem Assistenten am Institut. (Mit Abbildung) 383
Gronauerwald in Bergisch-Gladbach 397
Bericht über die Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 28. Mai 1908 zu Barmen im Gesellschaftshause der Concordia 455
1. Geschäftsbericht 459
2. Erster Vortrag: Die Systemfrage bei der Heizung grösserer Krankenhäuser und dergl. mit besonderer Berücksichtigung der Fernwarmwasserheizung. Von Ingenieur Barth in Barmen 463
3. Diskussion 478
4. Zweiter Vortrag: Über die Beschaffung von neuen, guten und billigen Wohnungen. Von Dr. Wiedfeldt in Essen 481
5. Diskussion 491
Bericht über die 33. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wiesbaden vom 16. bis 19. September 1908. Von Dr. Pröbsting in Cöln 494

Literaturbericht.

König, Fortschritte im Sanitätswesen der Marine (Mühlschlegel-Stuttgart) 74
Steuber, Über die Verwendbarkeit europäischer Truppen in tropischen Kolonien vom gesundheitlichen Standpunkte (Mühlschlegel-Stuttgart) 75
Beck, Touristik und Herz (Matthes-Cöln) 76
Bingel, Untersuchungen über den Einfluss des Biertrinkens und Fechtens auf das Herz junger Leute (Matthes-Cöln) 76
Boas jr., Wie soll sich die Bekämpfung der Genussgifte in den breitesten Volksschichten gestalten? (Autorreferat) 77
Groedel, Über den schädlichen Einfluss des Schnürens auf den Magen (Boas jr.-Berlin) 78
Lengfellner, Worauf kommt es beim Schuhwerk (wissenschaftlich-orthopädisch gedacht) vor allem an? (Boas jr.-Berlin) 79
Feer, Der Einfluss der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder (Boas jr.-Berlin) 79

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Jessen, Die praktische Lösung der Frage der Schulzahnkliniken (Boas jr.-Berlin) 79
Rühs, Einrichtung von Krematorien. Kritische Besprechung der Leichenverbrennung mit Berücksichtigung der Gründe für und wider dieselbe (Mühlschlegel-Stuttgart) 80
Doebert, Sanitätspolizeiliche Gesichtspunkte für die Beseitigung der Haus- und Küchenabfälle (des sog. Mülls) (Mühlschlegel-Stuttgart) 81
Quinke, Über Deckenluft-Ventilation durch Wind (Mühlschlegel-Stuttgart) 81
Finkler, Disposition und Virulenz. Eine klinisch-bakteriologische Studie (Mühlschlegel-Stuttgart)) 82
Weichselbaum, Über die Infektionswege der menschlichen Tuberkulose (Mühlschlegel-Stuttgart) 83
Ziesché, Über die quantitativen Verhältnisse der Tröpfchenausstreuung durch hustende Phthisiker (Weischer-Rosbach/Sieg) 84
Pfeiffer und Friedberger, Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung der Atmungsorgane und des Verdauungstraktus für die Tuberkuloseinfektion (nach Versuchen an Meerschweinchen (Mühlschlegel-Stuttgart) 85
Findel, Vergleichende Untersuchungen über Inhalations- und Fütterungstuberkulose (Weischer-Rosbach/Sieg) 86
Fraenkel, Über die Wirkung der Tuberkelbazillen von der unverletzten Haut aus (Mühlschlegel-Stuttgart) 86
Käser, Alkohol und Tuberkulose (Boas jr.-Berlin) 87
Beschorner, Die Stellung der Fürsorgestellen für Lungenkranke im Kampfe gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit (Mühlschlegel-Stuttgart) 87
Martin, Ältere Anschauungen über den Gebrauch des Einzelkelches beim Abendmahl (Boas jr.-Berlin) 88
Kaiser, Über die Desinfektion infektiöser Darmentleerungen (Matthes-Cöln) 88
Kaiser, Über eine Trinkwasser-Typhusepidemie (Mühlschlegel-Stuttgart) 89
Kossel, Zur Verbreitung des Typhus durch Bazillenträger (Mühlschlegel-Stuttgart) 89
Dehler, Zur Behandlung der Typhusbazillenträger (Matthes-Cöln) 90
Löffler, Zum Nachweise und zur Differentialdiagnose der Typhusbazillen mittels der Malachitgrünnährböden (Mühlschlegel-Stuttgart) 91
Bacmeister, Bakteriologische Untersuchungen bei Cholelithiasis (Mühlschlegel-Stuttgart) 91
Westenhoeffer, Über die praktische Bedeutung der Rachenerkrankung bei der Genickstarre (Mühlschlegel-Stuttgart) . 92
Voigt, Was ist als generalisierte Vakzine zu bezeichnen? (Mühlschlegel-Stuttgart) 93
Jacobi, Das dänische Gesetz betreffend die Bekämpfung der Unsittlichkeit und venerischen Ansteckung vom 30. März 1906 (Boas jr.-Berlin) 93
Yúdice, Statistische Erhebungen über die Häufigkeit des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrau und Kinderzahl (Boas jr.-Berlin) 94

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Sofer, Über das Wesen und die Bekämpfung des Gelbfiebers (Boas jr.-Berlin) 95
Bahsford, Murray und Haaland, Ergebnisse der experimentellen Krebsforschung (Mühlschlegel-Stuttgart) 96
Weinberg, Kritische Bemerkungen zu der Breslauer Statistik des Krebses beider Ehegatten und der Frage des Krebses der Ehegatten überhaupt (Boas jr.-Berlin) 97
Römer, Über Krebsangst (Boas jr.-Berlin) 97
Räuber, Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen, Erlasse und Verfügungen für das Medizinalwesen in Preussen nebst Kreisarztgesetz und Dienstanweisung für die Kreisärzte (R.) 165
Neefe, Statistisches Jahrbuch deutscher Städte (Rosenberg-Kiel) 166
Roesle, Die Gesundheitsverhältnisse der deutschen Kolonien in statistischer Betrachtung (Laspeyres-Bonn) 168
Lion, Tropenhygienische Ratschläge (Bermbach-Cöln) 169
Archiv für Volkswohlfahrt (Bermbach-Cöln) 169
Berberich, Bau- und Wohnungshygiene (Schultze-Bonn) . . . 170
Rubner, Der Verkehr und die Verkehrsschäden (Bermbach-Cöln) 170
Zur Frage der Beheizung von Strassen- und Kleinbahnwagen (Herbst-Cöln) 171
Stetefeld, Kühlung ganzer Eisenbahnzüge (Herbst-Cöln) . . . 171
Klinger, Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Badetechniker (Herbst-Cöln) 172
Mehl, Die lokalen Luftbefeuchtungsapparate (Herbst-Cöln) . . . 172
Kabrhel, Studien über den Filtrationseffekt der Grundwässer (Růžička) 175
Peters, Die Wasserversorgungsfrage der Stadt Magdeburg (Mastbaum-Cöln) 175
Peters, Über Torfitpissoirs (Bermbach-Cöln) 175
Merckel, Mitteilungen über neuere Aufgaben des Hamburgischen Sielwesens (Steuernagel-Cöln) 176
Stier, Der Militärdienst der geistig Minderwertigen und die Hilfsschulen (Graessner-Cöln) 177
Schmalfuss, Stellung und Aufgaben des Ammen-Untersuchungsarztes (Siegert-Cöln) 178
Heim-Voegtlin, Die Pflege des Kindes im ersten Lebensjahr (Siegert-Cöln) 179
Maré, Des Kindes Ernährung und Pflege von der Geburt bis zum Schulbeginn (Siegert-Cöln) 180
Saltet und Falkenburg, Kindersterblichkeit, besonders in den Niederlanden (Siegert-Cöln) 181
Esser, Die Ätiologie der Rachitis (Siegert-Cöln) 181
Muskat, Die Verhütung des Plattfusses mit besonderer Berücksichtigung der Wehrfähigkeit (Cramer-Cöln) 181
Riebold, Über die Wechselbeziehungen zwischen dem Ovulationsvorgang inkl. der Menstruation und inneren Krankheiten (Mühlschlegel-Stuttgart) 182
Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen über die Zulässigkeit eines Zusatzes von Formaldehyd zur Handelsmilch (Mühlschlegel-Stuttgart) 183
Zentralstelle für Volkswohlfahrt und Deutscher Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege (R.) 184

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Lehmann, Vorläufige Mitteilungen über Tabakstudien (Bermbach-Cöln) 185
Schröder, Über chronische Alkoholpsychosen (Fuchs-Cöln) . . . 186
Bieling, Der Alkohol und der Alkoholismus (Fuchs-Cöln) . . . 187
Berghaus, Über die Verbreitung von Infektionsstoffen (Liebermeister) 188
v. Esmarch, Verwendung aller Ätzkalkpräparate zu Desinfektionszwecken (Bermbach-Cöln) 188
Doerr und Raubitschek, Über ein neues Desinfektionsverfahren mit Formalin auf kaltem Wege (Mühlschlegel-Stuttgart) . . 188
Bartel und Spieler, Experimentaluntersuchungen über natürliche Infektionsangelegenheit mit Tuberkulose (Mühlschlegel-Stuttgart) 189
Weigert, Über den Einfluss der Ernährung auf die Tuberkulose (Mühlschlegel-Stuttgart) 190
Scherer, Die Gefährdung eines gesunden Ehegatten durch einen Tuberkulösen (Mühlschlegel-Stuttgart) 191
v. Schrötter, Über Anzeigepflicht bei der Tuberkulose (Mühlschlegel-Stuttgart) 192
Bade, Über die Rolle des Typhus in der Ätiologie der Gallensteine (Boas jr.-Berlin) 193
Abe, Über den Nachweis von Typhusbazillen an den Läusen Typhuskranker (Mühlschlegel-Stuttgart) 193
Chantemesse, L'Ophthalmo-diagnostic de la Fièvre typhoïde (Mühlschlegel-Stuttgart) 194
Brummund, Erfahrungen bei einer grösseren Typhusepidemie (Mastbaum-Cöln) 194
Erb, Antikritisches zu meiner Typhusstatistik (Zinsser) 194
Bornträger, Das öffentliche Gesundheitswesen in Lissabon. Ein Reisebericht im Anschluss an den 15. internationalen medizinischen Kongress 1906 (Mühlschlegel-Stuttgart) 253
Vogel, Entwässerung und Reinigung der Gebäude mit Einschluss der Spül-, Wasch- und Badeeinrichtungen, Aborte und Pissoire (Schultze-Bonn) 255
1. Metzger, Verwertung und Beseitigung des Klärschlammes aus Reinigungsanlagen städtischer Abwässer. — 2. Haack, Dasselbe Thema (Lohmer-Cöln) 255
Fischer, Rasche spontane Entbräunung und Enteisenung bei einem Grundwasser (Bermbach-Cöln) 257
Kisskalt, Beobachtungen an einer Wasserleitung (Bermbach-Cöln) 257
Hygieos, Einige Vorschläge bezüglich der Einrichtung von Badeanstalten (Lohmer-Cöln) 258
Roth, Gewerbehygiene (Meder-Cöln) 258
Clouston, Die Gesundheitspflege des Geistes (Pelman-Bonn) . . 258
v. Lindheim, Saluti juventutis (Siegert-Cöln) 259
Boas jr., Entwurf eines Alkoholmerkblattes für die wandernde Jugend (Autorreferat) 263
Cohn, Jugendwanderungen (Boas jr.-Berlin) 264
Pfeiffer, Untersuchungsergebnisse an Wettgehern und Wettradfahrern. — Albu, Untersuchungsergebnisse an Wettgehern und Wettradfahrern (Boas jr.-Berlin) 264
du Bois-Reymond, Arzt und Sport (Boas jr.-Berlin) 266

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Beck, Bemerkungen zum Aufsatze Prof. R. du Bois-Reymond: „Arzt und Sport“ (Boas jr.-Berlin) 266
Forster, Zur Frage des kleinsten Eiweissbedarfes (Mühlschlegel-Stuttgart) 267
Peiper, Säuglingssterblichkeit und Militärtauglichkeit (Siegert-Cöln) 267
Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit in Bayern (Mühlschlegel-Stuttgart) 268
Doerfler, Bericht über das erste Jahr der Tätigkeit der Säuglingsfürsorgestelle in Weissenburg i. B. (Mühlschlegel-Stuttgart) 269
Groth, Amtsarzt und Säuglingssterblichkeit (Mühlschlegel-Stuttgart) 270
Escherich, Zur Organisation der Säuglingsfürsorge mit spezieller Berücksichtigung der Wiener Schutzstelle (Mühlschlegel-Stuttgart) 271
Schuppius, Die Milchleukocythenprobe nach Trommsdorf (Mastbaum-Cöln) 272
Manaud, Recherches nouvelles sur les rapports de l'alcoolisme et de la tuberculose (Boas jr. Berlin) 273
Croissant, Zur Frage der Dauererfolge der Lungenheilstätten (Mühlschlegel-Stuttgart) 274
v. Herff, Der Begriff „Kindbettfieber“ und über die damit zusammenhängende Anzeigepflicht (Mühlschlegel-Stuttgart) . . 276
Sofer, Die Bekämpfung der Malaria in Österreich (Mühlschlegel-Stuttgart) 277
Fermi und Repetto, Über die Filtrierbarkeit des Trachom-Erregers und über den pathogenetischen Wert der kultivierbaren Flora der trachomatösen Konjunktiva (Mühlschlegel-Stuttgart) . . 278
Konstannsow, Die epidemiologische Bedeutung der Quarantänestationen für die mohammedanischen Pilger (Boas jr.-Berlin) . 278
Fornet, Über die Bakterizidie der Galle (Matthes-Cöln) 279
Bachrach und Stein, Über das Schicksal per clysma verabreichter Bakterienaufschwemmungen (Mühlschlegel-Stuttgart) . . . 279
v. Klecki, Bericht über die im Institut angestellten experimentellen Untersuchungen über den Durchtritt von Bakterien durch die intakte Darmschleimhaut (Mühlschlegel-Stuttgart) 280
Babes und Vasiliu, Die Atoxylbehandlung bei Pellagra (Mühlschlegel-Stuttgart) 280
Kratter, Über Giftwanderung in Leichen und die Möglichkeit des Giftnachweises bei später Enterdigung (Mühlschlegel-Stuttgart) 281
Ascher, Die Luftuntersuchungen in Manchester (Bermbach-Cöln) 356
v. Esmarch, Die Tageshelligkeiten in Göttingen im Jahre 1906 (Mastbaum-Cöln) 356
Rothermundt, Über das Verhalten der Bakterien an der Oberfläche fliessender Gewässer (Bermbach-Cöln) 357
Ammann, Erfahrungen über die moderne Strassenbehandlung (Bermbach-Cöln) 357
Rubner, Betrachtungen zur Krankenhaushygiene (Mühlschlegel-Stuttgart) 357
Löhnis, Herstellung, Wert und Preis hygienisch einwandfreier Milch (Mühlschlegel-Stuttgart) 358
Laquer, Über Auskunfts- und Fürsorgestellen für Alkoholkranke (Boas jun.-Freiburg i. Br.) 359

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Hoffa, Das Säuglingsheim zu Barmen (Autorreferat) 360
Steinhaus, Die hygienische Bedeutung des fünfstündigen Vormittagsunterrichts (Selter-Bonn) 363
Fürst, Ein Vorschlag zur Nutzbarmachung der Schulgesundheitsscheine (Selter-Bonn) 364
Sanitätsbericht über die Kgl. Preussische Armee, die Kgl. Sächsischen und das Kgl. Württembergische Armeekorps 1904/05 (Mühlschlegel-Stuttgart) 364
Mühlschlegel, Die neue deutsche Kriegs-Sanitätsordnung (Selter-Bonn) 366
Selig, Sport und Herz (Boas jun.-Berlin) 367
Menzer, Das Erkältungsproblem (Mühlschlegel-Stuttgart) . . . 369
Laitinen, Über die Einwirkung der kleinsten Alkoholmengen auf die Widerstandsfähigkeit des tierischen Organismus mit besonderer Berücksichtigung der Nachkommenschaft (Mastbaum-Cöln) 369
Kaiser, Über die Desinfektion infektiöser Darmentleerungen (Mühlschlegel-Stuttgart) 370
Levy u. Krencker, Über die bakterizide Wirkung des Glyzerins (Bermbach-Cöln) 370
Mandelbaum, Zur Typhusfrage in München (Mühlschlegel-Stuttgart) 370
Petersson, Werden Bücher, die von Lungentuberkulösen benutzt werden, mit Tuberkelbazillen infiziert? (Mühlschlegel-Stuttgart) 371
Grimme, Über die Typhusbazillenträger in den Irrenanstalten (Mühlschlegel-Stuttgart) 372
Weichselbaum, Über Schweissfriesel vom anatomischen, ätiologischen und epidemiologischen Standpunkte (Mühlschlegel-Stuttgart) 373
Hovorka und Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin (R.) . . . 421
Hillenberg, Mitwirkung der Hebammen bei der ländlichen Gesundheitspflege (Selter-Bonn) 423
Rapmund, Der vorläufige Entwurf eines Gesetzes betreffend die Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobierte Personen und den Geheimmittelverkehr (Selter Bonn) 423
Altschul, Lehrbuch der Körper- und Gesundheitslehre für Mädchenlyzeen und ähnliche Lehranstalten (Cramer-Cöln) 424
Telke, Über die Organisation des Medizinalwesens und die wichtigeren sanitären und medizinal-technischen Einrichtungen in Österreich-Ungarn (Bermbach-Cöln) 425
Samosch, Bedarf die Organisation des Gesundheitswesens in grossen Städten eine Reform? (Boas-Berlin) 425
Rapmund und Herrmann, Das öffentliche Gesundheitswesen in Dänemark (Bermbach-Cöln) 425
Feilchenfeld, Vom Gesundbeten (Boas-Freiburg i. B.) 425
Lennartz und Ruppel, Der moderne Krankenhausbau vom hygienischen und wirtschaftlich-technischen Standpunkte (R.) . . . 426
Albrecht, Die Rowton Houses in London (Lohmer-Cöln) . . . 426
Thiesing, Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllbeseitigung (Lohmer-Cöln) 427
Recknagel, Über Staubgehaltsuntersuchungen der Luft in gewerblichen Betrieben (Lohmer-Cöln) 428

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Gerlach, Die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken (Bermbach-Cöln) 429
Chlopin, Über Selbstmord und Selbstmordversuche unter den Schülern der russischen mittleren Lehranstalten (Selter-Bonn) 430
Schlesinger, Schwachbegabte Schulkinder (Selter-Bonn) . . . 431
Laquer, Die ärztliche und erziehliche Behandlung von Schwachsinnigen (Debilen und Imbezillen) in Schulen und Anstalten und ihre weitere Versorgung (Selter-Bonn) 431
Laquer, Die Bedeutung der Fürsorgeerziehung für die Behandlung und Versorgung von Schwachsinnigen (Selter-Bonn) 432
Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung (Fuchs-Cöln) . . 432
Solge, Über die Auswahl der Kinder für die Ferienkolonien (Mühlschlegel-Stuttgart) 434
Pescatore, Pflege und Ernährung des Säuglings (Siegert-Cöln) 435
Hamburger, Über den Zusammenhang zwischen Konzeptionsziffer und Kindersterblichkeit in (grossstädtischen) Arbeiterkreisen (Siegert-Cöln) 435
Prinzing, Die Entwicklung der Kindersterblichkeit in Stadt und Land (Siegert-Cöln) 436
Lenk, Zur Frage der Stillfähigkeit (Mühlschlegel-Stuttgart) . . 437
Nagel, Über Stillpraxis und ihren Einfluss auf die Entwicklung des Kindes (Mühlschlegel-Stuttgart) 438
Pfister, Die Trunksucht als Todesursache in Basel in den Jahren 1892—1906 (Boas-Freiburg i. B.) 438
Kräpelin, Vocke und Lichtenberg, Der Alkoholismus in München (Aschaffenburg-Cöln) 439
Dosquet, Die Fabrikation von Fleischkonserven (Bermbach-Cöln) 440
Boruttau, Zur Frage der wirksamen Kaffeebestandteile (Boas-Freiburg i. B.) 442
Lehmann, Untersuchungen über das Tabakrauchen (Mühlschlegel-Stuttgart) 442
Franz, Erfahrungen über Skorbut während des südwest-afrikanischen Krieges (Bermbach-Cöln) 443
Dietlen und Moritz, Über das Verhalten des Herzens nach langdauerndem und anstrengendem Radfahren (Mühlschlegel-Stuttgart) 443
Schmidt, Experimentelle Beiträge zur Frage der Entstehung des Sonnenstichs (Bermbach-Cöln) 444
Duncan, Über den Sonnenstich (Boas) 444
Kirchner, Über die neue Organisation der Seuchenfeststellung in Preussen (Mühlschlegel-Stuttgart) 445
Winter, Über die Meldepflicht der Hebammen bei Wochenbettfieber (Selter-Bonn) 445
Christian, Über die Leistungsfähigkeit einiger neuzeitlicher Desinfektionsarten (Boas-Freiburg i. B.) 446
Stern, Zur Organisation der Lupusbekämpfung (Boas-Freiburg i. B.) 446
Heiberg, Über die Dauer der letalen Scharlachfieberfälle in der dänischen Stadtbevölkerung, Kopenhagen ausgenommen, in den Jahren 1885—1900 (Mastbaum-Cöln) 446
Mairinger, Bericht über die Blatternepidemie in Wien im Jahre 1907 (Mühlschlegel-Stuttgart) 447
Scheller, Beiträge zur Typhusepidemie (Mühlschlegel-Stuttgart) 447
Abe, Über die Ätiologie der Dysenterie (Bermbach-Cöln) . . . 448

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Alschibaja, Die neueren Anschauungen über die Ätiologie der Malaria (Boas-Freiburg i. B.) 449
Koch, Schlussbericht über die Tätigkeit der Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika (Mühlschlegel-Stuttgart) 449
Zur Verth, Unsere jetzigen Kenntnisse über die Übertragungsart des Mittelmeerfiebers (Bermbach-Cöln) 451
Ascher, Entwicklungstendenzen in der Hygiene Preussens (Mühlschlegel-Stuttgart) 528
Pach, Die öffentliche Gesundheitspflege Ungarns (Mühlschlegel-Stuttgart) 528
Weyl, Die Assanierung von Köbenhaven (Steuernagel-Cöln) . . 529
Nussbaum, Die Hygiene des Städtebaues (Steuernagel-Cöln) . 529
Nussbaum, Die Hygiene des Wohnungswesens (Steuernagel-Cöln) 530
Ruzicka, Die relative Photometrie (Mastbaum-Cöln) 530
Helbing, Die Durchführung des Emschergenossenschaftsgesetzes (Petersen-Cöln) 531
Razzeto, Über die hygienische Bedeutung von Protozoen im Wasser und über das Verhalten von Filtern gegenüber Protozoen (Bermbach-Cöln) 531
Nocht, Die Aufgaben des Arztes im Seeverkehr (Bermbach-Cöln) 532
Rohleder, Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen (Fuchs-Cöln) 533

Kleine Mitteilungen.

Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege zu Solingen vom 12. bis 26. September 1908 252
Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege 354
Mitteilungen zur Statistik der Stadt Düsseldorf (Rosenberg-Kiel) 354
VIII. Verbandstag der rheinisch-westfälischen Samaritervereine (Frau Maria Raspiller-Laigneaux-Cöln) 417
Erhebungen des Zentral-Ausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland. Von E. von Schenckendorff, M. d. A. 525

Bauhygienische Rundschau.

Von der Wohnungs-Statistik der Stadt Posen (J. St.) 162

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc. 97. 195. 282. 375. 453. 534

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Über die Erfolge eines versuchsweise eingeführten orthopädisch-gymnastischen Spielkursus für kranke und zurückgebliebene Schulkinder jüngeren Alters.

Von

Dr. Herbst, Barmen.

Mit 10 Abbildungen.

In den letzten Jahren haben sich die Stimmen derer, die eine erhöhte Berücksichtigung und eine Reform der Körpererziehung unserer Jugend wünschen, ganz gewaltig gemehrt, und die Anhänger dieser Bewegung haben eine so deutliche Sprache geredet, dass das Interesse für die gute Sache in weiten Schichten der gebildeten Bevölkerung wachgerufen ist. Vertreter der verschiedensten Berufsarten, vornehmlich des Ärzte- und Lehrerstandes, haben eindringlichst in Wort und Schrift auf die Gefahren hingewiesen, welche aus der fortgesetzten Vernachlässigung der Körperpflege der Nation erwachsen müssten, und Mittel zur Abhilfe angeraten. Ein erheblicher Anteil an diesem erfreulichen Umschwung in den bisherigen antiquierten Ansichten ist den fast allerorts jetzt stattfindenden schulärztlichen Untersuchungen zuzuschreiben, welche die grossen, in stetiger Zunahme begriffenen Schäden in der Körperentwickelung unserer Schuljugend aufgedeckt haben; ein wesentliches Verdienst hat sich ferner der Verein zur Förderung von Volks- und Jugendspielen erworben, dessen tatkräftigem und zielbewusstem Vorgehen in erster Linie die auf diesem Gebiete bisher errungenen Resultate zu danken sind.

Auch in Barmen hat der Verein zur Förderung usw. eine ausserordentlich vielseitige Tätigkeit entfaltet und trotz der Kürze seines Bestehens am hiesigen Orte sehr erfreuliche Erfolge aufzuweisen. Leider kommen diese einem grossen Teil unserer Schuljugend nur wenig zugute, nämlich den Kranken und Schwächlichen der unteren Jahrgänge, weil diese ihrer Jugend oder ihres

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leidens wegen nicht in der Lage sind, an den für die Allgemeinheit berechneten Veranstaltungen teilzunehmen. Das einzige, was für diese Kinder bisher geschehen konnte, bestand darin, dass man sie in die Ferienkolonie zu schicken versuchte. Aber auch damit hatte es seine Schwierigkeiten; denn einmal mag die Verwaltung der Ferienkolonien die kleineren Schulkinder nicht gerne aufnehmen, da sie einer grösseren Aufsicht und Wartung bedürfen als die älteren, und zweitens kann bei dem Kinderreichtum Barmens nur eine sehr beschränkte Anzahl dieser Wohlfahrtseinrichtung teilhaftig werden. Es wird durchschnittlich pro Jahr kaum 1 Kind aus jeder Schulklasse ausgeschickt, während schon in den unteren Klassen 25—30 Prozent infolge ihrer krankhaften Körperbeschaffenheit einer Fürsorge bedürftig sind.

Diesen Übelstand glaubte ich durch eine im folgenden zu beschreibende Einrichtung einigermassen mildern zu können, nämlich durch die Schaffung eines orthopädisch-gymnastischen Spielkursus für kranke und zurückgebliebene Schulkinder jüngeren Alters. Nachdem ich mit Herrn Lehrer Edelhoff, einem um die Leibeserziehung unserer Jugend verdienten Manne, der die technische Leitung des Kursus übernehmen sollte, das Nähere besprochen hatte, wurde der Plan dem hiesigen Verein zur Förderung von Volks- und Jugendspielen unterbreitet, welcher ihn billigte und seine Unterstützung zusagte.

Bei der Auswahl der Kinder, welche ich nunmehr vornahm, wurden hauptsächlich solche berücksichtigt, welche in ihrer Körperentwickelung zurückgeblieben waren, an Skrofulose, Blutarmut, Affektionen der Luftwege und Verkrümmungen der Wirbelsäule litten. Bei letzteren handelte es sich überwiegend um seitliche Verkrümmungen (Skoliosen)[1]) seltener um Kyphosen, die infolge von Muskelschwäche am oberen Brustteil der Wirbelsäulen sich entwickelt hatten, und zwar waren es vornehmlich Anfangsstadien, die aber am entkleideten Körper schon deutlich wahrgenommen werden konnten; bei einigen war die Verkrümmung bereits recht erheblich vorgeschritten (vgl. z. B. Abb. Nr. 2).

Bezüglich der Affektionen der Luftwege bemerke ich noch, dass Individuen mit akut-fieberhaften Erkrankungen selbstverständlich ausgeschlossen waren. Ebensowenig hielt ich es für ratsam, ausgesprochene Tuberkulöse zuzulassen. Die Luftwegeerkrankungen unserer Kinder bestanden in zumeist chronischen Katarrhen der

---

1) Bei der Beschreibung der einzelnen Fälle habe ich der Kürze halber die Bezeichnung Rechts- (Links-) Skoliose gewählt. Zur Erklärung bemerke ich, dass bei einer Rechts-Skoliose die Konvexität des Verkrümmungsbogens nach rechts, bei der Links-Skoliose nach links gerichtet ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Lungen; unter den hiermit Behafteten wurden erblich Belastete bevorzugt.

Anfang Mai nahm der Kursus seinen Anfang. Er fand an vier, zeitweise an fünf Nachmittagen der Woche zu je 2 Stunden (3—5 Uhr) statt. Die Zahl der Teilnehmer sollte ursprünglich nur 20—25 betragen. Da aber die Gesuche um Teilnahme sich stark häuften, wurde sie auf 33 erhöht. Dazu kamen noch einige weitere Kinder, die auf besonderen Wunsch ihrer Eltern vorübergehend mitmachten. Sämtliche Beteiligten wurden auf meinen Antrag durch die Schulaufsichtsbehörde vom Nachmittagsunterricht entbunden.

Das Alter der Ausgewählten betrug bis auf wenige Ausnahmen 7—9 Jahre. Die Ausnahmen erstreckten sich auf ein paar ältere Kinder, die es ganz besonders nötig hatten. Die Institution sollte vor allem den jüngeren Schülern zugute kommen.

Im folgenden gebe ich nunmehr eine kurze Übersicht über die Art der in dem Kursus vorgenommenen Übungen.

I. Marschübungen.

Vom Sammelplatz marschieren die Kinder etwa 15—20 Minuten zu dem eigentlichen Übungsplatze. Auf diesem Wege tragen sie quer über den Rücken etwa in Höhe des unteren Endes der Schulterblätter einen 80 cm langen Stab, dessen Enden in den beiden Ellenbogenbeugen liegen. Hierdurch sollen die Kinder zu einer geraden Haltung gezwungen werden. Zeitweise werden auch grössere Wanderungen unternommen.

II. Spezielle Übungen.

a) Mit Hanteln.

In verschiedenen Stellungen (im Stehen, in Rückenlage, im Liegestütz) werden Hantelübungen (jede Hantel $^1/_2$ kg) vorgenommen. Bei den Übungen im Stehen wird mit Rücksicht auf die Wirbelsäulenverkrümmungen individualisierend vorgegangen. Eine sehr häufige Übung besteht z. B. darin, dass die Kinder mit gerader Wirbelsäule abwechselnd einen Arm nach unten strecken, den Rumpf möglichst weit nach der Seite dieses Armes beugen und den anderen Arm erst aufwärts strecken, dann über den Kopf hinüber nach derselben Seite beugen. Die Kinder mit skoliotischen Veränderungen der Wirbelsäule und entsprechendem Tiefstand einer Schulter machen diese Übung immer nur nach einer Seite hin: die mit einer Rechtsskoliose nach rechts, die mit einer Linksskoliose nach links.

b) Mit Stäben (dieselben, die für die Wanderung benutzt werden).

α) An Stelle der Hanteln werden gleiche bezw. ähnliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Übungen mit Stäben gemacht, wobei ebenfalls in der beschriebenen Weise individualisierend verfahren wird.

β) Zugübungen am Stab. — Je zwei Kinder ziehen in entgegengesetzter Richtung an einem Stab, wobei sie zueinander verschiedene Stellungen einnehmen. Entweder stehen sie Gesicht gegen Gesicht, oder Rücken gegen Rücken, oder hintereinander gereiht.

γ) Kampfspiel mit dem Stab. — Ein Kind sucht dem anderen den Stab zu entwinden.

c) Kriechübungen nach Klapp.

Die Kinder mit Rechtsskoliosen kriechen im Kreise rechts herum, die mit Linksskoliosen im Kreise links herum.

d) Übungen an der schwedischen Bank.

III. Atemgymnastik.

In verschiedenen Stellungen (im Gehen, Stehen und Liegen) machen die Kinder, meist nach Zählen, Atemübungen, wobei auf ein langsames, tiefes Einsaugen der Luft mit guter Ausdehnung des Brustkorbes das Hauptgewicht gelegt wird. Zur Unterstützung der Einatmung werden die Arme gespreizt bezw. gehoben, während sie bei der Ausatmung nach vorne gestreckt bezw. gesenkt werden. Häufig findet auch eine Kombination von Marsch- und Hantelübungen mit der Atemgymnastik statt.

IV. Spielübungen.

Hierbei werden Laufspiele (Wettlauf, Holland-Seeland u. a.) und Sprungübungen, verbunden mit Laufen, bevorzugt. Mit den Mädchen werden auch zeitweise Ballspiele getrieben.

Nach Verlauf der Übungszeit begeben sich die Kinder zu einer nahegelegenen kleinen Acker- und Milchwirtschaft, wo ihnen ein Vesperbrot in Gestalt von ca. $^1/_2$ l Milch und einem Weissbrot verabreicht wird. Die wenigen Kinder besser situierter Eltern müssen die Auslagen hierfür zurückerstatten, die anderen erhalten es unentgeltlich.

An zwei Übungstagen der Woche begeben sich die Kinder 1 Stunde vorher zu einer der städtischen Badeanstalten, wo ihnen ein lauwarmes Brausebad zuteil wird.

Während der Sommerferien musste der Kursus 4 Wochen hindurch ausgesetzt werden. Dafür nahmen die Kinder während dieser Zeit an den Ferienspielen teil.

Alle Übungen werden im Freien abgehalten, und zwar mit Ausnahme der sub I genannten in einem der hiesigen „Anstalt für verlassene Kinder“ gehörigen Wäldchen, welches uns zu diesem Zwecke von dem Kuratorium der Anstalt in freundlichster Weise

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zur Verfügung gestellt wurde. Die Lage und Beschaffenheit des Übungsplatzes ist nicht ganz gleichgültig. Er darf nicht zu weit entfernt sein, damit durch den Marsch dorthin nicht zu viel Zeit in Anspruch genommen und die Kinder, was in der Anfangszeit des Kursus ins Gewicht fällt, nicht schon ermüdet auf ihm anlangen. Er muss zweckmässig etwas abgelegen sein, damit die Kinder nicht durch neugierige Passanten abgelenkt werden. Er soll in der Nähe einer Behausung liegen, damit die Teilnehmer des Kursus bei plötzlich eintretenden Witterungsunbilden schnell Unterkunft finden. Endlich muss der Platz aus naheliegenden Gründen, wenigstens teilweise, Schatten gewähren. Am vorteilhaftesten in dieser Hinsicht ist ein solches Terrain, das zur Hälfte mit Bäumen bestanden, zur Hälfte frei ist, so dass die Übungen, je nach der Witterung, auf dem einen oder anderen Teil stattfinden können.

Wichtig für den Erfolg des Kursus ist ferner die Person des Leiters. Dieselbe muss Liebe zur Jugend, Interesse und Sachkenntnis besitzen, Eigenschaften, die bei Herrn Lehrer Edelhoff, dem Leiter unseres Kursus, in erfreulicher Weise vorhanden sind. Nach meiner Kenntnis des Lehrerstandes zweifle ich aber nicht, dass ähnlich geeignete Persönlichkeiten überall zu finden sind, höchstens dass bei einzelnen noch in der speziellen Sachkenntnis nachgeholfen werden müsste.

Zu unserer Genugtuung hat die geschilderte Institution von Anfang an bei der Bevölkerung sich grosser Beliebtheit erfreut, die sich einerseits durch Geldspenden der Wohlhabenden, andererseits in Bitten der Eltern um Zulassung ihrer Kinder kund gab. Selbst für die im nächsten Frühjahr hoffentlich in grösserem Umfange beginnenden Kurse liegen schon jetzt zahlreiche Gesuche vor.

Um über die erzielten Resultate eine genaue Übersicht zu gewinnen, wurden sämtliche Kinder unmittelbar vor Beginn des Kursus und 5 Monate später einer exakten Untersuchung unterzogen[1]). Zur Veranschaulichung dessen, welcher Art diese war und worauf sie im einzelnen sich erstreckte, sind von 5 Kindern die Untersuchungsprotokolle abgedruckt. Von denselben 5 Kindern sind auch (von Herrn Lehrer Kapp angefertigte) Photographien beigegeben, welche wenigstens annähernd und teilweise die stattgehabten Körperveränderungen zum Ausdruck bringen.

Den Berichten über die erste Untersuchung habe ich jedesmal

---

1) Bei den nachfolgenden Notizen ist aber nur das Untersuchungsresultat von 28 Kindern berücksichtigt. Zwei Kinder nämlich mussten ausgelassen werden, weil sie im Laufe des Sommers verzogen sind, und drei andere habe ich deshalb nicht berücksichtigt, weil diese gleichzeitig einige Wochen in der Ferienkolonie gewesen sind, so dass es zweifelhaft ist, woher die Besserung ihres Körperbefundes stammt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine kurze Bemerkung über die soziale Lage der Eltern und über die Wohnungsverhältnisse angefügt, weil diese beiden Faktoren zu dem Körperbefunde der Kinder naturgemäss in naher Beziehung stehen. Bei den Protokollen über die zweite Untersuchung ist an entsprechender Stelle eine Notiz über das Urteil der Schule eingeschoben.

Vor Beginn des Kursus (Anfang Mai 1907).

1. Anna T. (vgl. Abb. Nr. 1), Alter: 8 Jahre, Grösse: 1,17 m, Körpergewicht: 21 kg, Brustumfang: 52—56 cm, Umfang des Oberarms: 16 cm, Umfang des Unterarms: 16 cm. Sonstiger Körperbefund: Das Kind macht einen elenden und matten Eindruck. Die Farbe des Gesichtes und der Schleimhäute ist auffallend blass. Die Muskulatur ist schlaff und schlecht entwickelt. Am Halse befinden sich beiderseits sehr zahlreiche grosse skrofulöse Drüsen. Es besteht eine Rechtsskoliose mit deutlichem Tiefstand der linken Schulter. Über den Lungen hört man zerstreute trockene Rasselgeräusche, keine Dämpfung. Am Herzen unreiner erster Spitzenton, Puls matt. Die Magengegend ist druckempfindlich, Appetit schlecht. Das Kind klagt viel über Kopfschmerzen und ist wenig teilnehmend. Soziale Lage der Eltern: Der Vater ist Anstreichergehilfe. Er besitzt ein steuerpflichtiges Einkommen von M. 800. Zur Familie gehören 8 unerzogene Kinder. Die Wohnungsmiete beträgt M. 180.

5 Monate später (Anfang Oktober 1907).

1a. Grösse: 1,20 m, Körpergewicht: 23,5 kg, Brustumfang: 54—61 cm, Umfang des Oberarms: 17,5 cm, Umfang des Unterarms: 17,5 cm. Sonstiger Körperbefund: Das Kind macht einen unvergleichlich frischeren Eindruck. Das Gesicht ist voll, seine Farbe gesund, desgleichen die der Schleimhäute. Die Muskulatur ist wesentlich kräftiger. Am Halse fühlt man beiderseits noch vereinzelte kleine Drüsen. Die Wirbelsäule ist gerade, beide Schultern stehen gleich hoch. Lungen und Herz sind normal. Der Appetit ist gut, die Magengegend nicht mehr druckempfindlich. Urteil der Schule: Das Kind ist im Unterricht teilnehmender, sein Wesen ist frischer. Die Leistungen sind gegenüber früher etwas besser (befriedigend).

Vor Beginn des Kursus (Anfang Mai 1907).

2. Pauline St. (vgl. Abb. Nr. 2), Alter: 8 Jahre, Grösse: 1,19 m, Körpergewicht: 20,50 kg, Brustumfang: 50,5—55 cm, Umfang des Oberarms: 15,5 cm, Umfang des Unterarms: 16 cm. Sonstiger Körperbefund: Sehr elendes, blasses Kind

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit schlecht entwickelter, schlaffer Muskulatur und zahlreichen Skrofeldrüsen an beiden Halsseiten. Es besteht ausgesprochene Linksskoliose mit starkem Tiefstand der rechten Schulter. Der Brustkorb ist sehr flach und schmal; über beiden Lungen hört man zerstreute feuchte und trockene Geräusche. Am Herzen unreiner Spitzenton. Das Kind hat schlechten Appetit, ist wenig teilnehmend und neigt zu Katarrhen der Luftwege. Der Vater des Kindes ist an Schwindsucht gestorben. Soziale Lage der Eltern: Die Mutter (Witwe) lebt in besseren Verhältnissen. Ihr

Abb. Nr. 1.

Abb. Nr. 1a.

jährliches steuerpflichtiges Einkommen beträgt ca. M. 4000. Zur Familie gehören 4 unerzogene Kinder. Wohnung zufriedenstellend.

5 Monate später (Anfang Oktober 1907).

2a. Grösse: 1,22 m, Körpergewicht: 23,5 kg, Brustumfang: 55—62 cm, Umfang des Oberarms: 17,5 cm, Umfang des Unterarms: 18 cm. Sonstiger Körperbefund: Das Kind macht jetzt einen auffallend besseren Eindruck. Das früher blasse, eingefallene Gesicht ist jetzt voll und hat eine gesunde Farbe. Die Muskulatur ist wesentlich kräftiger. Am Halse fühlt man noch vereinzelte erbsengrosse Drüsen. Die Wirbelsäule ist nahezu gerade

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(vgl. Abb. Nr. 2a). Der Brustkorb ist erheblich besser gewölbt, die Lungen zeigen keine krankhaften Symptome mehr, auch neigt das Kind seit einiger Zeit nicht mehr zu Katarrhen der Luftwege. Appetit gut. Urteil der Schule: Das Kind ist teilnehmender als früher; sein Wesen ist im allgemeinen ruhig, seine Leistungen sind gut.

Vor Beginn des Kursus (Anfang Mai 1907).

3. Anna B. (vgl. Abb. Nr. 3). Alter: 9 Jahre, Grösse:

Abb. Nr. 2.

Abb. Nr. 2a.

1,26 m, Körpergewicht: 24 kg, Brustumfang: 53—58 cm. Umfang des Oberarms: 15,5 cm, Umfang des Unterarms: 16 cm. Sonstiger Körperbefund: Sehr blasses Kind mit schlecht entwickelter Muskulatur und zahlreichen grossen Halsdrüsen. Im Nasenrachenraum adenoide Wucherungen, weshalb das Kind den Mund fast ständig offen hat. Es besteht eine leichte Neigung zur Linksskoliose und Kyphose. Über den Lungenspitzen ist das Ausatmungsgeräusch verschärft. Herz normal. Appetit schlecht. Das Kind leidet viel an Kopfschmerzen. Soziale Lage der Eltern: Der Vater ist Musterzeichner, er bezieht ein Einkommen von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ca. M. 4000. Zur Familie gehören die Ehefrau und 3 unerzogene Kinder. Wohnung gut.

5 Monate später (Anfang Oktober 1907).

3a. Grösse: 1,29 m, Körpergewicht: 26,5 kg, Brustumfang: 57—64 cm, Umfang des Oberarms: 17,5 cm, Umfang des Unterarms: 18 cm. Sonstiger Körperbefund: Das Kind macht einen unvergleichlich frischeren Eindruck. Die Muskulatur ist erheblich kräftiger und straffer. Am Halse keine Drüsen mehr

Abb. Nr. 3.

Abb. Nr. 3a.

fühlbar. Die adenuiden Wucherungen sind zurückgegangen; die Wirbelsäule ist gerade. Lungen, Herz usw. normal. Appetit gut, keine Kopfschmerzen. Urteil der Schule: Das Kind ist teilnehmender, das Wesen etwas frischer als früher. Die Leistungen sind gut, waren aber auch früher zufriedenstellend.

4. Willi K. (vgl. Abb. Nr. 4), Alter: 8 Jahre, Grösse: 1,24 m, Körpergewicht: 22,5 kg, Brustumfang: 53—58 cm, Umfang des Oberarms: 15 cm, Umfang des Unterarms: 15 cm. Sonstiger Körperbefund: Der Knabe macht einen ausserordentlich elenden Eindruck, das Gesicht ist ungemein blass

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und eingefallen. Am Halse zahlreiche Skrofeldrüsen. Wirbelsäule ziemlich gerade. Die Muskulatur ist auffallend schlecht entwickelt. Über beiden Lungen hört man zahlreiche zerstreute, trockene und feuchte Geräusche, keine Dämpfung. Seit langer Zeit neigt der Knabe zu Katarrhen der Luftwege, seit ca. $^3/_4$ Jahr hustet er fast beständig und wirft auch aus. In dem Auswurf werden Tuberkelbazillen nicht gefunden. Der Knabe ist sehr matt, isst schlecht und klagt viel über Kopfschmerzen. Die Mutter des Knaben ist lungenkrank. Soziale Lage der Eltern: Der Vater ist Schlossergeselle;

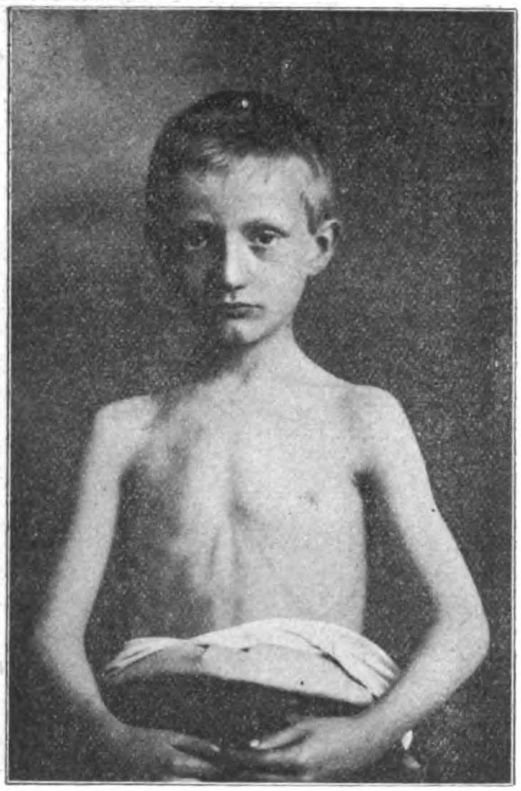


Abb. Nr. 4.

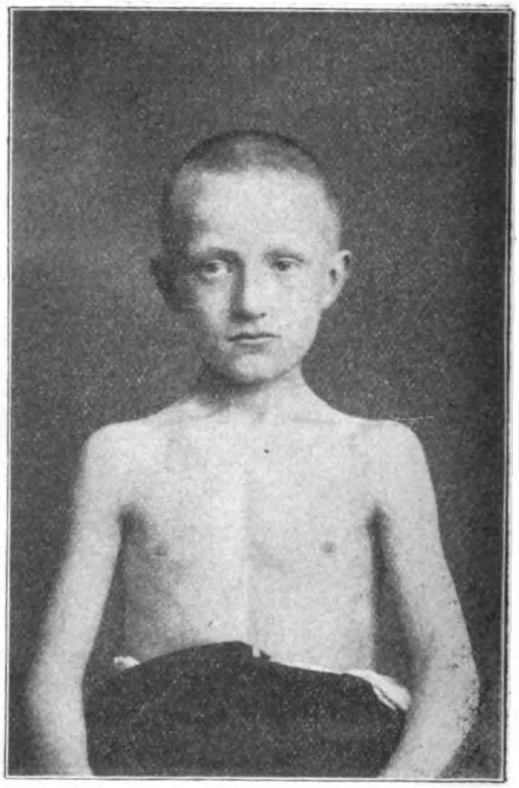


Abb. Nr. 4a.

er hat ein steuerpflichtiges Einkommen von M. 800. Zur Familie gehören 5 unerzogene Kinder. Die Wohnung kostet M. 204.

4a. Grösse: 1,26 m, Körpergewicht: 25,0 kg, Brustumfang: 56—64 cm, Umfang des Oberarms: 17 cm, Umfang des Unterarms: 16,5 cm. Sonstiger Körperbefund: Der Knabe ist sehr viel kräftiger entwickelt und frischer als früher. Das Gesicht ist voll und hat eine gesunde Farbe. Am Halse sind noch einzelne kleine Drüsen fühlbar. Die Muskulatur ist auffallend kräftiger entwickelt. An den Lungen sind krankhafte Symptome nicht wahrnehmbar. Der Knabe neigt nach Angabe der Mutter

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seit einiger Zeit nicht mehr zu Katarrhen der Luftwege, er hat guten Appetit und klagt nicht mehr über Kopfschmerzen. Urteil der Schule: Der Knabe ist wesentlich frischer und teilnehmender im Unterricht. Seine Leistungen sind erheblich besser als früher.

Vor Beginn des Kursus (Anfang Mai 1907).

5. Else T. (vgl. Abb. Nr. 5), Alter: 7 Jahre, Grösse: 1,15 m, Körpergewicht: 18,5 kg, Brustumfang: 51—55 cm, Umfang des Oberarms: 14,5 cm, Umfang des Unterarms: 15 cm.

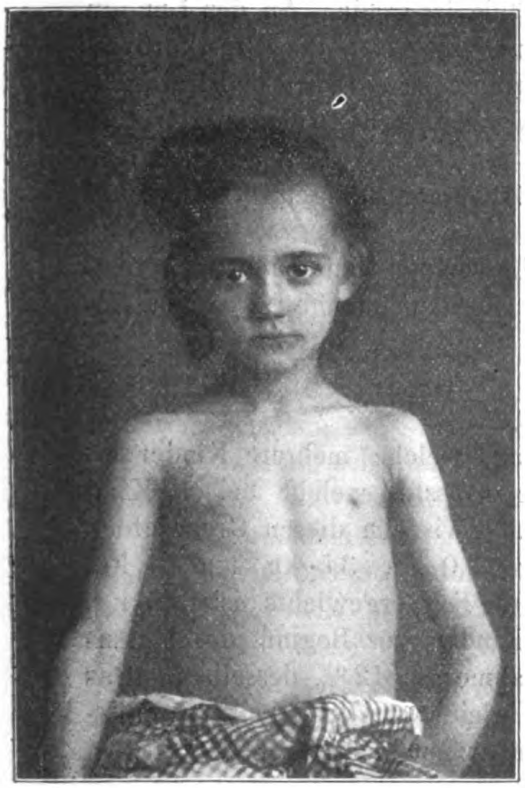


Abb. Nr. 5.

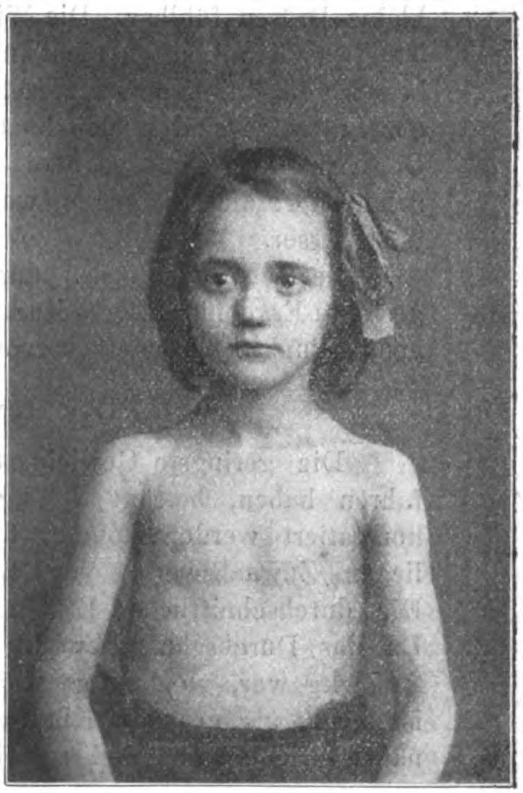


Abb. Nr. 5a.

Sonstiger Körperbefund: Schwächliches, schlecht entwickeltes Kind mit sehr schmächtiger, schlaffer Muskulatur. Das Gesicht ist eingefallen und blass. Am Halse zahlreiche grosse Drüsen. Es besteht eine Linksskoliose mit Tiefstand der rechten Schulter. Der Brustkorb ist schlecht gewölbt; über beiden Lungenspitzen ist das Ausatmungsgeräusch verschärft, keine Dämpfung. Das Kind leidet viel an Kopfschmerzen, zeitweise auch an Verdauungsstörungen und hat schlechten Appetit. Es besteht auch Neigung zu Katarrhen der Luftwege. Die Mutter des Kindes ist an Schwindsucht gestorben. Soziale Lage der Eltern: Der Vater ist Polizeisergeant und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bezieht ein Einkommen von M. 2150. Zur Familie gehören 6 unversorgte Kinder. Die Wohnungsmiete beträgt M. 340.

5 Monate später (Anfang Oktober 1907).

5a. Grösse: 1,18 m, Körpergewicht: 21,0 kg, Brustumfang: 54—61 cm, Umfang des Oberarms: 16 cm, Umfang des Unterarms: 16,5 cm. Sonstiger Körperbefund: Das Kind hat sich seit der ersten Untersuchung sehr gut entwickelt, die Muskulatur ist erheblich straffer und kräftiger. Das Gesicht ist voll und hat eine gesunde Farbe. Am Halse sind noch vereinzelte kleine Drüsen fühlbar. Die Wirbelsäule ist grade. An den Lungen ist etwas Krankhaftes nicht mehr nachweisbar; der Brustkorb ist besser gewölbt. Kopfschmerzen, Verdauungsstörungen und Katarrhe der Luftwege sind in den letzten Wochen nicht mehr aufgetreten. Der Appetit ist gut. Urteil der Schule: Das Wesen ist teilnehmender; die Leistungen, welche früher befriedigend waren, sind jetzt besser.

Betrachtet man das durch die beiden Untersuchungen festgestellte Ergebnis unseres Kursus im Zusammenhange, so treten folgende Punkte besonders hervor:

a) Die Gewichtszunahme.

Die geringste Gewichtszunahme, welche mehrere Kinder erfahren haben, beträgt 2,0 kg, die grösste, welche bei 1 Kind konstatiert werden konnte, 6,5 kg. Zwischen diesen Grenzzahlen liegen Zuwachswerte von 2,5 kg, 3,0 kg, 3,5 kg und 4 kg. Die durchschnittliche Erhöhung des Körpergewichts ist 2,6 kg. Da das Durchschnittsgewicht der Kinder vor Beginn des Kursus 21,78 kg war, so beträgt die Zunahme ca. 12 % desselben. Das ist mehr, als gesunde Kinder des gleichen Alters bei guter Ernährung in dem nämlichen Zeitraum zuzunehmen pflegen.

b) Die Kräftigung bezw. Gesundung des Brustkorbes und der Lungen.

Bei der Beschreibung der Fälle bedeuten in der Rubrik „Brustumfang“ die beiden Zahlen die Umfangsmasse des Brustkorbes im Stadium der tiefsten Ausatmung und der höchsten Einatmung. Zieht man den Ausatmungsumfang bei der ersten Untersuchung von dem bei der zweiten ab, so gewinnt man den absoluten Umfangszuwachs. Die geringste Zunahme des Brustumfangs, welche an mehreren Kindern ermittelt wurde, beträgt 2 cm, die höchste 6 cm, die dazwischen liegenden Werte sind: 3 cm, 3,5 cm, 4 cm, 4,5 cm. Die durchschnittliche Umfangszunahme ist 3,1 cm.

Man könnte hiergegen einwenden, dass diese Zahlen nicht

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ganz zuverlässig sind, weil es schwer ist, Individuen in so jugendlichem Alter zu der grösstmöglichen Ausatmung zu veranlassen. Demgegenüber bemerke ich, dass alle Kinder schon früher von mir untersucht waren, die meisten sogar wiederholt, wobei mit ihnen Atmungsübungen vorgenommen worden waren. Sie wussten also, worauf es ankam. Ausserdem wurde ihnen während der Untersuchung genau vorgemacht, wie sie sich zu verhalten hätten. Wenn trotzdem etwa bei der ersten Untersuchung kleinere Fehler vorgekommen sein sollten — bei der zweiten ist dies wohl ausgeschlossen, nachdem die Kinder 5 Monate hindurch Atemgymnastik getrieben hatten —, so würden diese zugunsten des Umfangszuwachses sprechen; denn sie könnten selbstverständlich nur darin bestehen, dass die Untersuchten nicht genügend tief ausgeatmet hätten, so dass die ersten Umfangsmasse um den fehlerhaften Betrag zu hoch, mithin die Unterschiede zwischen den entsprechenden Massen bei der ersten und zweiten Untersuchung um ebensoviel zu niedrig angegeben wären.

Die Umfangsdifferenz zwischen Aus- und Einatmung betrachtet man bekanntlich als ein wichtiges Merkmal für die Leistungsfähigkeit der Lungen. Es ist deshalb zweckmässig, auch nach dieser Richtung die Untersuchungsresultate im Zusammenhange zu prüfen. Bei der ersten Untersuchung schwankt die Ausatmungs-Einatmungsdifferenz wischen 4—6 cm, während sie im Mittel 4,9 cm beträgt. Bei der zweiten schwankt sie zwischen 6—8 cm und beträgt im Mittel 7 cm. Sie ist mithin durchschnittlich um 2,1 cm gewachsen.

Die erhöhte Leistungsfähigkeit der Lungen ist gleichzeitig ein guter Beweis für die Gesundung des Lungengewebes. Diese wird ferner festgestellt durch das Schwinden der krankhaften Erscheinungen. Während bei der ersten Untersuchung an den meisten Kindern mehr oder minder ausgesprochene katarrhalische Symptome der Lungen gefunden wurden, was besonders bei 9 erblich Belasteten bedenklich erschien, fehlten dieselben bei der zweiten Untersuchung in allen Fällen.

c) Das Zurückgehen der Skrofulose und der Blutarmut.

Sämtliche Kinder waren vor Beginn des Kursus skrofulös[1]; bei den meisten hatte die Skrofulose schon einen recht hohen Grad erreicht. Das gleiche gilt bezüglich der Blutarmut. Beide Konstitutionsanomalien sind entweder ganz geschwunden oder auf so geringe Reste reduziert, dass dadurch das Befinden der betreffenden Kinder wenig oder gar nicht mehr beeinträchtigt wird.

---

1) Als geringsten Grad der Skrofulose bezeichne ich das Vorhandensein von deutlich fühlbaren geschwollenen Lymphdrüsen am Halse einer Person.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

d) Die Kräftigung der Muskulatur.

Die Umfangsmessungen am rechten Oberarm (dickste Stelle) schwanken bei der ersten Untersuchung zwischen 14—17 cm und betragen im Mittel 15,4 cm. Die entsprechenden Masse am Unterarm sind 14—18 cm, im Mittel 15,7 cm. Die durch die zweite Untersuchung festgestellte Umfangszunahme ist am Oberarm durchschnittlich 1,75 cm, am Unterarm 1,7 cm. Diese Erhöhung des Umfangs ist im wesentlichen auf die Volumenvergrösserung der Muskulatur zurückzuführen; zu einem kleinen Teil dürfte sie auch auf dem Wachstum der Knochen beruhen. Ausserdem ist die gesamte Muskulatur erheblich straffer geworden.

e) Die Redressierung der Wirbelsäulenverkrümmungen.

Von den 28 Kindern litten 20 an Wirbelsäulenverkrümmungen, und zwar die meisten an Skoliosen, einzelne an Kyphosen, mehrere an beiden. Die seitlichen Verkrümmungen (Skoliosen) sind fast total zurückgegangen; von den Kyphosen ist die Mehrzahl gleichfalls verschwunden, bei der Minderheit sind sie nur kleiner geworden.

f) Die Besserung des Allgemeinbefindens.

Alle Kinder litten vor Beginn des Kursus an bedeutenden Störungen des Allgemeinbefindens. Die häufigsten, bei allen wiederkehrenden, waren: Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Mattigkeit. Dazu kamen bei verschiedenen nervöse Symptome, Verdauungsstörungen, Herzbeschwerden (infolge Blutarmut) und Neigung zu Katarrhen der Luftwege. Von allem diesem ist nichts mehr vorhanden. Es bereitet eine grosse Freude, die frischen, fröhlichen Kinder jetzt [1]) zu sehen, wie sie mit Lust und Eifer 2 Stunden lang den ziemlich anstrengenden Übungen ohne die geringsten Anzeichen von Ermüdung sich widmen und am Schluss mit einem Appetit, der ansteckend wirkt, ihr Vesperbrot verzehren.

g) Das Urteil der Schule.

Es war mir von verschiedenen Seiten die Besorgnis ausgesprochen worden, dass die Kinder durch die Befreiung vom Nachmittagsunterricht in ihrer geistigen Entwickelung arg beeinträchtigt und durch die Teilnahme an dem Kursus abgelenkt werden würden. Die erstere Befürchtung war ja tatsächlich nicht ganz von der Hand zu weisen, obwohl man ihr gegenüber einwenden konnte, dass in den Nachmittagsstunden gewöhnlich nur solche Fächer gelehrt würden, die sich leicht nachholen lassen, oder solche, die nicht ausschliesslich in diese Zeit gelegt sind.

1) Der Kursus wird noch fortgesetzt, um zu erproben, inwieweit auch die Winterzeit hierfür geeignet ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tatsächlich hat sich die Besorgnis als unbegründet erwiesen. Ich habe mir über jedes Kind von dem betreffenden Klassenlehrer (Lehrerin) ein kurzes Gutachten über seine Gesamtleistungen eingeholt und bei dem Bericht über die zweite Untersuchung am Schluss angefügt. Aus diesen Urteilen geht zunächst hervor, dass bei keinem Kinde ein Rückschritt in seinen Gesamtleistungen konstatiert worden ist. Bei 5 lautet das Gutachten auf unverändert, bei 17 war ein mässiger Fortschritt wahrzunehmen, während 6 sich erheblich gebessert haben. Den Haupterfolg für die Schule erwarte ich aber erst von der Zukunft, wenn die Kinder, gekräftigt an Körper und Geist, wieder im vollen Umfange am Unterricht teilnehmen.

Eine naheliegende praktische Frage ist noch zu beantworten, nämlich die: was kostet ein solches Unternehmen?

Je grösser die Zahl der Teilnehmer und je kürzer die Dauer des Kursus ist, um so geringer sind verhältnismässig die Ausgaben. Nach den bisherigen Erfahrungen können bis zu 50 Kinder gleichzeitig teilnehmen; als Zeitraum erscheint mir $^1/_2$ Jahr mit wöchentlich 4 Nachmittagen zu je 2 Stunden genügend, aber auch notwendig. Von dem Halbjahre sind 5 Ferienwochen abzuziehen, so dass also 21 Übungswochen oder 84 Übungstage übrig bleiben. Die Kosten setzen sich zusammen aus Gehalt für den Lehrer, Beschaffung des Vesperbrotes, Verzinsung und Amortisation von Geräten.

Nimmt man das Durchschnittseinkommen des Lehrers mit 2800 M., die Zahl seiner Pflichtstunden mit 28 pro Woche an, so folgt daraus, dass die Lehrkraft für einen solchen Kursus von 6 Monaten $\frac{2800 \cdot 8}{2 \quad 28} = 400$ M. kostet. Mithin entfallen auf das einzelne Kind 8 M.

Das Vesperbrot ($^1/_2$ l Milch und 1 Weissbrot) kostet nach hiesigen Verhältnissen ca. 15 Pfg. pro Tag. An 84 Tagen macht das — abgerundet — 12 M. aus.

Die Ausgaben für Geräte können naturgemäss sehr verschieden gross sein, je nachdem, was man anschafft. Wir haben uns bisher mit wenigem begnügt. Die Kosten hierfür — einschliesslich einiger Ausgaben für Arbeiten auf dem Übungsplatze — betragen noch nicht 150 M. Will man aber mehr aufwenden, ohne Luxus zu treiben, so sind 300—400 M. schon ein recht ansehnlicher Betrag. Nimmt man nun an, dass die Apparate in ca. 8 Jahren verschlissen sind — in Wirklichkeit dürften sie bei guter Behandlung länger vorhalten —, so würde das pro Kind ca. 1 M. betragen.

Mithin sind die Gesamtkosten für jeden Teilnehmer im Höchstfall $8 + 12 + 1$ M. $= 21$ M.

Es sei mir noch gestattet, an dieser Stelle einige vergleichende

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Betrachtungen über die Ferienkolonien[1]) und unseren Kursus anzustellen.

Was die Erfolge beider betrifft, so ist letzterer zunächst insofern überlegen, als seine Resultate vielseitiger sind; denn die vom gesundheitlichen Standpunkt doch zweifellos als wichtig zu bezeichnende Behandlung von Wirbelsäulenverkrümmungen wird von der Ferienkolonie nicht geleistet. Auch die Kräftigung der Muskulatur wird in ihr mindestens nicht in dem gleichen Masse erreicht.

Der Einfluss eines vierwöchigen Aufenthaltes in der Ferienkolonie auf die Skrofulose, Blutarmut und Lungenkatarrhe dürfte annähernd so gross sein, wie er in unserm Kursus gewesen ist; das gleiche gilt von der Hebung des Körpergewichtes.

Der wesentlichste Nachteil aller Ferienkolonien ist der, dass die dorthin geschickten Kinder in ganz andere, sehr viel bessere Verhältnisse hineinkommen. Sie erholen sich infolgedessen meistens ziemlich rasch; wenn sie aber wieder nach Hause gekommen sind, geht bei einem sehr grossen Prozentsatz der Gewinn schnell wieder verloren. Diese Erfahrung, welche wohl keinem in die Verhältnisse eingeweihten Arzt und Lehrer erspart blieb, hat dazu geführt, dass vielerorts Kinder aus sehr ärmlichen Familien, die es ganz besonders nötig hätten, gar nicht mehr ausgeschickt werden, weil man eingesehen hat, dass es nutzlos ist.

Dieses ungünstige Moment besteht bei dem orthopädisch-gymnastischen Spielkursus nicht. Hier bleiben die Teilnehmer in ihrer alten Lebensweise. Die einzige Veränderung derselben beruht in der Darreichung des kleinen Vesperbrotes.

Schliesslich spricht auch der Kostenpunkt zugunsten unseres Kursus. Während der vierwöchige Aufenthalt eines Kindes in der Ferienkolonie unter Berücksichtigung aller in Frage kommenden Faktoren (Beköstigung, Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals, Gehälter für Aufsicht- und Pflegepersonal usw.) je nach den örtlichen Verhältnissen zwischen 40—60 M. schwankt, kosten unsere Kinder pro Kopf höchstens 21 M.

Andererseits haben die Ferienkolonien insofern einen erheb-

---

1) Zur Vermeidung von Missverständnissen bemerke ich, dass ich unter dem Ausdruck Ferienkolonien nicht die ursprüngliche Institution verstanden haben will, die darin bestand, dass während der grossen Sommerferien eine Anzahl von Kindern irgendwohin gewissermassen in Pension geschickt wurden. Ich meine hier vielmehr die Einrichtung, welche in einer Anzahl von Städten, u. a. auch Barmen, besteht, dass nämlich während des grösseren Teils des Jahres (in Barmen April bis einschl. Okt.) allmonatlich eine Gruppe von Kindern in bestimmte, den Städten oder gemeinnützigen Vereinen gehörige Anstalten gesendet werden. Aus der Ferienkolonie ist hier eine Art Anstaltsbehandlung geworden, nur der Name ist beibehalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lichen Vorzug, als man dorthin noch Kinder bringen kann, die für einen Kursus der beschriebenen Art nicht mehr geeignet sind. Der Kursus erfordert von seinen Teilnehmern immerhin einen gewissen, wenn auch geringen Grad von körperlicher Rüstigkeit. Wer diesen nicht hat, ist zur Teilnahme ungeeignet; wohl aber kann ein solches Individuum noch in eine Ferienkolonie entsendet werden. Im speziellen gehören hierher Kinder mit schweren Herz- und Lungenaffektionen, sehr hohen Graden von Anaemie — insonderheit, wenn es sich um Mädchen handelt, die den Pubertätsjahren nahe sind — tuberkulösen Haut- und Knochenerkrankungen u. a. mehr.

Aus diesen kurzen vergleichenden Betrachtungen glaube ich die Schlussfolgerung ziehen zu dürfen, dass derartige Kurse in weniger leistungsfähigen Gemeinden, die gar nicht oder nur in beschränktem Masse in der Lage sind, ihren Kindern den Vorteil von Ferienkolonien zu gewähren, einen guten und billigen Ersatz für dieselben abgeben können, während sie in grösseren, wohlhabenden Kommunen zur Entlastung und Ergänzung der Ferienkolonien zu dienen geeignet sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wesen, Ursachen, Verbreitung und Bekämpfung des Alkoholgenusses in den Volksschulen

Von

Kurt W. F. Boas.

Ebenso leicht durchführbar wie die Antialkoholbelehrung in den höheren Schulen ist die in den Volks- und Gemeindeschulen; ja sie ist sogar wichtiger als die in den höheren Schulen. Denn während wir bei dem Gebildeten ein wenn auch noch so geringes Mass von hygienischen Kenntnissen voraussetzen können, würde eine solche Annahme bei den niederen Klassen nicht gerechtfertigt sein. Es mag wohl hier oder da ein Arbeiter aus den bekannten Büchern der Naturheilkunde, Platen, Bilz, Gerling etc., die fast in jedem kleinen Hausstand, manchmal als die einzigen Requisiten der Bibliothek angetroffen werden, einige Kenntnisse über den menschlichen Körper schöpfen, sich vielleicht auch elementare Grundsätze der Hygiene aneignen: seine Kinder zur Hygiene zu erziehen, wird ihm, zumal sich zu der Unkenntnis oft auch ein Mangel an pädagogischem Geschick hinzugesellt, wohl niemals gelingen. Und in den Fällen, wo das Haus versagt, hat bekanntlich die Schule einzusetzen.

Die Stellung des Themas „Hygiene" hat die Volksschule mit der höheren gemeinsam. Nur die Ausführung ist naturgemäss eine andere. Vorkenntnisse, die wir bei den „höheren Schülern" annehmen können, gehen oft den Volksschülern ab u. dgl. mehr. Es ist allerdings einleuchtend, dass dadurch die Tätigkeit des Lehrers in der Hygiene erschwert wird, dass nicht sogleich alles theoretisch verstanden und praktisch verwertet und beherzigt wird; aber das soll uns nicht von einer Aufgabe abhalten, an deren Erfüllung Gesellschaft und Staat ein gleiches hohes Interesse haben. Nur „wer ewig strebend sich bemüht, den können wir erlösen".

Eine andere Schwierigkeit, auf die ich bereits hingewiesen habe, ist der leicht entstehende Konflikt zwischen Schule und Haus, der manchmal zu den ärgsten Folgen führen kann. Nehmen wir z. B. den Fall an, das Kind eines chronischen Trinkers, das sich über den Zustand des Vaters nicht klar ist, das nicht den verborgenen Gram und Kummer seiner Mutter kennt, wird in der Volksschule auf die sittlichen, geistigen und wirtschaftlichen Gefahren aufmerksam ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

macht und gibt zu Hause in kindlicher Naivität getreulich das von der Lehrerin Auseinandergesetzte wieder. Der Vater, der, wie stets, betrunken nach Hause gekommen ist, muss das mit anhören. Er war vielleicht bis jetzt in jener Alkoholeuphorie, jetzt verwandelt sich sein Bierhumor in Poltern und Schelten um — wir wissen, dass die Stimmung der Trinker durch die geringfügigsten Ursachen umschlägt, dass sie alles und jedes auf sich beziehen, in jedem, der nicht mit ihnen einer Meinung ist, einen bösen Feind sehen. Dazu tritt die Einsichtslosigkeit der Alkoholisten (Juliusburger[1]), die durch keine Macht der Welt von ihrem alten Treiben abzubringen sind — der Vater wird also aufgebracht, das Kind begreift, dass seine gar nicht ernst gemeinten Worte den Vater ärgern, und spricht hinfort nicht mehr vom Alkohol, um den Zorn des Vaters nicht noch einmal auf sich heraufzubeschwören. Ja, es geht manchmal so weit, dass es den Vater um Verzeihung bittet, ihm in seiner Wertschätzung der alkoholischen Getränke beistimmt, und dann kommt der lange verhaltene Groll des Vaters und des Kindes gegen die Tyrannei der Schule, die doch das Beste der Kinder wie der Eltern will, zum Ausbruch.

Solche Fälle, wie der eben geschilderte, werden sicherlich nicht zu den Seltenheiten gehören; sie werden nur darum selten beobachtet und berichtet, weil die Kinder nicht aus sich herausgehen, nicht ihren Schmerz und Kummer einer fremden Seele anvertrauen wollen. Und hierbei will ich gleich die Mahnung an die Lehrer knüpfen, ein wenig tiefer in die Seele der ihnen anvertrauten Kinder hineinzuschauen, um sie in ihrer Eigenart verstehen und begreifen zu lernen. Tout comprendre c'est tout pardonner. Doch um selber zum Seelenleser heranzureifen, bedarf es besonderer Vorstudien, nicht theoretischer Art, etwa durch Lektüre des Amentschen Buches „Die Seele des Kindes", sondern durch die Wildenbruchschen Erzählungen „Das edle Blut", „Kindertränen", „Wie Hänschen und Fritzchen die Vorsehung kennen lernten", „Vizemama" u. a. Wildenbruch hat wie kein anderer die Gabe, uns das Tun und Lassen eines Kindes menschlich-psychologisch zu motivieren.

Die Belehrung der Schulkinder wird durch die grosse Verbreitung des Alkoholgenusses unter der schulpflichtigen Jugend gerechtfertigt.

Ich will nunmehr die wichtigsten neueren Statistiken über den Alkoholgenuss der Volksschule hier folgen lassen.

Die Feststellungen des Ulmer Schularztes[2]) ergaben, dass 93,7 %

1) Juliusburger, Zur Lehre von der Einsichtslosigkeit der Alkoholisten. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie 1905, Bd. 19, Heft 2.

2) Der Tätigkeitsbericht des Ulmer Schularztes im Wintersemester 1906/07. Ulmer Zeitung 1907, Nr. 135.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aller untersuchten Kinder durchschnittlich schon Bier, 39% Wein, 41,1% Schnaps, 87,3% Most getrunken haben. Täglich Bier trinken durchschnittlich 18,4%, täglich Most 19%, täglich Milch 42,6%.

Der Genuss des Mostes ist besonders bedenklich, da in der Literatur verschiedentlich (Emmerich[1]), Bantlin[2])) Fälle von Leberzirrhose im Kindesalter angeführt werden, die auf chronischen Mostgenuss zurückzuführen waren.

Darnach nehmen durchschnittlich fast ebensoviele Kinder täglich gewohnheitsmässig alkoholische Getränke (34,7%) zu sich wie Milch (42,6%).

In einer Nordhausener Volksschule tranken von 99 Kindern 38 Wein, 40 Schnaps, und fast alle hatten schon Bier — zum Teil regelmässig — genossen. In einer Mädchenklasse hatten von 28 Mädchen 27 bereits Wein, 14 Schnaps getrunken. 16 wollten schon einmal betrunken gewesen sein.

In einer Schöneberger Knabenschule tranken 56,2%, in einer Mädchenschule 48,7% regelmässig Bier.

Interessant sind die Befunde Berliner Schulärzte. Nach den in einer Knabenschule und in einer Mädchenschule angestellten Erhebungen nahmen alkoholische Getränke zu sich[3]):

1.	nie oder nur selten . . .	16,6%	Mädchen,	18,5%	Knaben
2.	wöchentl. mindest. 1 mal Bier	38,5%	„	39,9%	„
	„ „ 1 mal Schnaps	10,9%	„	11,9%	„
3.	täglich Bier	31,9%	„	34,4%	„
4.	„ Schnaps	1,8%	„	4,3%	„

In einer Knabenschule des Nordens nahmen wiederholt in der Woche zu sich 21% bayrisch Bier, 2% Schnaps, 21% Wein. Bei diesen Kindern wurde zugleich die ungünstige Einwirkung auf den Kräftezustand festgestellt.

Bei der Untersuchung der Volksschüler in Bonn ergab sich, dass von 247 Kindern beiderlei Geschlechts im Alter von 7—8 Jahren nur ein einziges noch keine alkoholischen Getränke genossen hatte. Ungefähr 75% haben Kognak oder Likör genossen, und 8% haben regulär Schnaps vorgesetzt bekommen.

Nach den Angaben Grigorjews[4]) kannten von 182 Schülern

---

1) Emmerich, Über Alkoholmissbrauch im Kindesalter. Archiv für Kinderheilkunde 1895, Bd. 20, p. 226.

2) Bantlin, Über einen Fall von Leberzirrhose im Kindesalter. Inaug.-Diss. Tübingen 1903.

3) Hartmann, Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1904/05. Berlin 1906, p. 6.

4) Grigorjew, Zit. nach Postoëw, Über den Alkoholismus. Beiträge zur Frage des Einflusses der akuten und chronischen Äthylalkoholvergiftung auf den tierischen Organismus. Allg. mediz. Zentral-Ztg. 1904 Nr. 8.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

29394

der St. Petersburger Schüler im Alter von 8—13 Jahren bereits 166 den Genuss alkoholischer Getränke. In vier Mädchenschulen waren von 159 Mädchen im Alter von 8—16 Jahren bereits 149 mit dem Genuss alkoholischer Getränke vertraut, und manche sind sogar mehrmals betrunken gewesen.

Bruno berichtet, dass in einer Klasse von den Schülern des ersten Schuljahres am Sonntage 20 Wein, 24 Bier, 19 Schnaps, 17 Wein und Bier, 14 Wein, Bier und Schnaps tranken. Allein haben Brunos Erhebungen keine Beweiskraft, da die Gesamtzahl der Schüler nicht angegeben ist.

König[1]) hat sehr genaue Erhebungen über den Alkoholgenuss der Schuljugend angestellt.

Zusammenstellung der Erhebung vom Montag den 9. April 1906 in M.

Mädchen.

Schuljahr	Schülerzahl	Die Sonntag den 8. April 1906 tranken: a) Wein	b) Bier	c) Branntwein	d) ein Wirtshaus besuchen	e) nach 10 Uhr abends zu Bett gingen	Am folgenden Montag: a) kamen zu spät in die Schule	b) fehlten	c) waren besonders arbeitsunlustig	Regelmässig trinken: a) Wein	b) Bier	c) Branntwein
I.	970	375	319	99	229	178	3	14	35	246	58	50
II.	855	346	205	50	193	140	2	7	26	135	51	20
III.	838	312	216	53	149	120	9	12	31	130	14	5
IV.	695	276	170	40	107	181	4	—	5	108	32	7
V.	576	245	145	36	79	59	1	—	—	117	15	—
VI.	384	179	85	31	40	48	2	12	11	46	14	—
VII.	137	49	25	2	9	5	—	—	—	17	—	—
Sa.	4455	1782	1165	311	806	731	21	45	108	799	184	82
Knaben.												
I.	1020	329	321	88	293	161	12	22	120	155	59	17
II.	772	291	288	87	190	167	15	4	42	120	50	26
III.	771	296	247	46	175	146	1	11	65	139	49	14
IV.	735	289	235	49	192	201	3	11	32	119	43	15
V.	623	288	222	24	137	117	4	8	60	74	42	11
VI.	559	277	201	38	111	130	1	15	31	72	29	3
VII.	406	233	125	35	75	81	—	7	8	76	15	1
VIII.	154	83	50	19	27	39	—	—	5	38	11	—
Summa d. Knaben	5040	2086	1689	386	1200	1042	36	78	363	793	298	87
Summa d. Mädchen	4455	1782	1165	311	806	731	21	45	108	799	184	82
Sa.	9495	3868	2854	697	2006	1773	57	123	471	1592	482	169

1) König, Der Alkohol und das Kind. Blätter zum Weitergeben 1906, Reihe 6, Nr. 4.

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

In München gelangte Hecker[1]) zu folgenden Resultaten:

	Gesamtzahl der Kinder	Wilhelm- u. Haimhauser Schule %	Simultanschule %	Protestantische Schule %	Alle Schulen zusammen %
a. Kein Alkohol	638	11,44	16,64	17,32	13,7
b. Zuweilen Alkohol ...	1380	25,40	31,77	40,32	29,5
c. Tägl. einmal Alkohol	1926	43,66	38,66	35,51	41,2
d. Tägl. zweimal Alkohol und mehr	659	17,51	11,74	6,42	14,1
o. Nicht verwertbar....	59	1,99	1,19	0,43	1,5
t. Eigentliche Trinker..	211	8,2	4,9	2,7	4,5
s. Schnaps bekommen..	300	—	6,7	0,5	6,4
w. Wein bekommen	164	—	10,3	6,1	8,3
ä. Alkohol auf ärztl. Anordnung bekommen	31	—	2,6	0,4	2,6

Fröhlich stellte auf dem 8. internationalen Alkoholkongress zu Wien fest, dass von 100000 Wiener Kindern unter 14 Jahren 72702 regelmässig Bier und Wein und 5953 regelmässig Branntwein geniessen. Fischer[2]) konnte von einer ähnlichen Erhebung in Pressburg berichten, die folgendes Ergebnis hatte: Von 6297 Elementarschülern tranken 1314 regelmässig Wein oder Bier, 1297 hatten schon öfters Branntwein genossen. Endlich machte Fischer die Beobachtung, dass von den 6297 Kindern 3773 an Sonn- und Feiertagen Wein oder Bier bekommen.

Von 7338 Schulkindern aus den verschiedensten Teilen Deutschlands hatten nach den vom Verein enthaltsamer Lehrer im Jahre 1899 vorgenommenen Ermittelungen[3]) nur 166 = 2,26% noch niemals geistige Getränke genossen, 847 = 11,4% bekamen sie täglich, davon 148 = 2% vor dem Unterricht.

In Holland hatten von 4340 Schulkindern nur 11% noch keinerlei geistige Getränke genossen.

Eingehende Untersuchungen über den Alkoholgenuss der Schuljugend sind auch in Braunschweig angestellt worden, über deren Ergebnis ich von Frankenberg[4]) folgende Angaben entnehme.

1) Hecker, Verhandlungen der 22. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde. Meran 1905, p. 91. — Münchener Med. Wochenschr. 1906, Nr. 12. — Jahrb. f. Kinderheilk. 1906, Bd. 63, p. 470 u. 571.

2) Fischer, Die Aufgabe der Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus. Xième congrès international contre l'alcoolisme tenu à Budapest du 11 au 16 septembre 1905. Budapest 1906, p. 149.

3) Polack, Gedanken zur Methodik des Kampfes gegen den Alkoholismus der Jugend. Die Alkoholfrage 1907, Bd. 4, p. 136.

4) v. Frankenberg, Der Alkoholgenuss der Schulkinder. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1906, Bd. 19, p. 695.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von 100 Braunschweiger Schulkindern trinken **gelegentlich:**

	Wein	Bier	Brannt-wein	Arrak u. dgl.
a) auf den mittl. Knaben-Bürgerschulen	47,4	68,3	10,1	30,3
b) „ „ „ Mädchen- „	46,5	59,5	5,4	27,9
auf den mittl. Bürgerschulen überhaupt	47,0	64,3	8,0	29,3
c) „ „ unteren „	23,9	67,3	14,1	25,7
d) „ d. Hilfsschule f. schwachbefäh. Kinder	17,9	70,3	11,8	23,6
auf den Bürgerschulen überhaupt	33,2	66,2	11,6	27,1
e) „ der katholischen Schule . .	34,2	72,1	17,7	38,8

Von 100 hiesigen Schulkindern trinken **täglich:**

	Wein	Bier	Brannt-wein	Arrak etc.
a) auf den mittl. Knaben-Bürgerschulen	0,9	9,9	0,2	0,8
b) „ „ „ Mädchen- „	1,9	7,5	0,1	1,2
auf den mittl. Bürgerschulen überhaupt	1,3	8,9	0,2	1,0
c) „ „ unteren „	0,5	8,8	0,5	1,2
d) „ der Hilfsschule	0,0	4,4	0,4	0,4
auf den Bürgerschulen überhaupt .	0,8	8,7	0,4	1,1
e) „ der katholischen Schule . . .	0,3	6,6	0,0	0,2

Von 100 hiesigen Schulkindern trinken **alkoholhaltige Getränke:**

	schon vor Beginn des Unterrichtes	bei dem Mittag- od. Abendessen
a) auf den mittl. Knaben-Bürgerschulen	0,1	29,3
b) „ „ „ Mädchen- „	0,2	24,2
auf den mittl. Bürgerschulen überhaupt	0,17	27,3
c) „ „ unteren „	0,65	23,3
d) „ der Hilfsschule	0,4	24,0
auf den Bürgerschulen überhaupt .	0,4	24,9
e) „ der katholischen Schule . . .	0,4	24,9

Mögen diese Angaben genügen, um dem Leser eine Idee von der Verbreitung des Alkoholismus in den Schulen zu geben. Geht man den Ursachen auf den Grund, so wird man in erster Linie die Heredität der Eltern anführen müssen, auf die ich oben kurz hingewiesen, und die ich hier auch statistisch darlegen möchte.

Deutsch[1]) konnte an 1001 Kindern, die die Budapester Gratis-Milchanstalt aufsuchten, folgendes feststellen:

1. Vater Temperenzler, Mutter abstinent in 7,61 %
2. „ Alkoholist, „ Temperenzlerin in 11,47 %

1) Deutsch, Einiges über den Alkoholismus. Der Alkoholismus 1906, NF. Bd. 3, p. 28.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Vater Temperenzler, Mutter Temperenzlerin in 33,03 %
4. „ abstinent, „ abstinent in 33,13 %
5. „ Alkoholist, „ „ in 12,06 %
6. „ abstinent, „ Alkoholistin in 2,67 %

Schlesinger[1]) ermittelte an 138 Hilfsschülern in 30 % Trunksucht der Eltern, während Robinowitsch und Bournevillen bei den Eltern ihrer Imbezillen in 54—60 % Trunksucht fanden, Hoppe[2]) in 41 %.

Die Degeneration der Trinkerfamilien legt Schlesinger in folgender Tabelle dar:

	Trinker	Familien der übrigen Hilfsschüler	normalen Hilfsschüler
Zur Zeit lebende Kinder	48,7	59,0	65,0
Verstorbene Kinder . .	38,8	32,6	30,2
Fehlgeburten	12,5	8,4	4,8

Dieselbe Tatsache geht aus dem Berichte über die bayerischen Zwangszöglinge vom Jahre 1905 hervor. Unter den 440 Zwangszöglingen mit bekannten Eltern waren 171 = 39,0 %, bei denen die Eltern bezw. eines der Eltern der Trunksucht, Unsittlichkeit oder Arbeitsscheu verfallen war.

Neisser[3]) fand bei Fürsorgezöglingen in 26 % Alkoholismus väterlicher- und mütterlicherseits, Unzucht und Trunkenheit in 2,4 %.

Seiffert[4]) konnte an 354 Fürsorgezöglingen der Anstalt Straussberg feststellen, dass von den Eltern 75 wegen Diebstahls, 46 wegen Trunksucht, 16 wegen Unzucht vorbestraft waren.

Wir sehen, dass der Alkoholismus eine Hauptursache bei der geistigen (wie übrigens auch körperlichen) Entartung der Nachkommen darstellt.

Wir kommen nunmehr zur Besprechung der Wirkung des Alkoholgenusses auf die Schulleistungen, Bayr[5]) konnte darüber folgendes ermitteln.

---

1) Schlesinger, Schwachbegabte Schulkinder. Stuttgart 1907.

2) Hoppe, Neuere Arbeiten über Alkoholismus. Zentralblatt für Nervenheilkunde 1903, Nr. 26.

3) Neisser, Psychiatrische Gesichtspunkte in der Beurteilung und Behandlung der Zwangszöglinge. Halle a./S. 1907.

4) Seiffert, Diskussion zu dem Vortrage von v. Rohden: Jugendliche Verbrecher. Bericht über den Kongress für Kinderforschung und Jugendfürsorge in Berlin (1. bis 4. Oktober 1906). Langensalza 1907, p. 392

5) Bayr, Einfluss des Alkoholgenusses der Schuljugend auf den Unterrichtserfolg. Ztschr. f. Schulgesundheitspfl. 1899, Bd. 12, Heft 8 u. 9.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es erhielten:

Zeugnis im Fortgang.

	Sehr gut	Genügend	Ungenügend
Von 134 Schülern, die keine alkohol. Getränke genossen hatten .	56 Schüler = 41,8 %	66 Schüler = 49,2 %	12 Schüler = 9 %
Von 164 Schül., die gelegentl. alkoholhalt. Getränke genossen hatten	56 Schüler = 34,2 %	93 Schüler = 56,7 %	15 Schüler = 9,1 %
Von 219 Schülern, die tägl. einmal Bier etc. bekommen hatten . .	61 Schüler = 27,9 %	128 Schüler = 58,4 %	30 Schüler = 13,7 %
Von 71 Schülern, die tägl. zweimal Bier etc. bekommen hatten . .	17 Schüler = 23,9 %	41 Schüler = 57,8 %	13 Schüler = 18,3 %
Von 3 Schülern, die tägl. dreimal Bier etc. bekommen hatten . .	—	1 Schüler = 33,3 %	2 Schüler = 26,6 %

Don[1]) stellte Untersuchungen an 1890 Kindern an, von denen 75 regelmässig, 1262 gelegentlich und 453 nie alkoholische Getränke genossen hatten. Dabei ergab sich:

Es erhielten:

Zeugnisnoten.

	Sehr gut	Mittelmässig	Schlecht
Von 453 Schülern, die nie alkohol. Getränke genommen hatten	157 Schüler = 34,6 %	221 Schüler = 48,8 %	75 Schüler = 16,6 %
Von 1262 Schül., die gelegentl. alkohol. Getränke genommen hatten	298 Schüler = 23,6 %	666 Schüler = 52,8 %	298 Schüler = 23,6 %
Von 75 Schül., die regelmässig alkohol. Getränke genommen hatten	11 Schüler = 14,7 %	30 Schüler = 40,0 %	34 Schüler = 45,3 %

Hecker[2]) erhielt folgende Zahlen:

Im Fortgang erhielten die Note:

Gruppe		1. sehr gut %	2. gut %	3. genügend %	4. ungenügend %
I.	Von 638 Kindern, die niemals alkohol. Getränke erhielten .	16,3	51,3	29,7	2,7
II.	Von 1380 Kindern, die zuweilen alkohol. Getränke erhielten .	12,3	52,0	33,3	2,4
III.	Von 1926 Kindern, die tägl. einmal alkoh. Getränke erhielten	9,7	51,7	35,6	3,0
IV.	Von 659 Kindern, die tägl. zweimal alkoh. Getränke erhielten	10,7	54,3	31.0	4.0
V.	Von 211 Kindern der III. und IV. Gruppe, d. entweder regelmässig Schnaps od. tägl. einen halben Liter Bier u. darüber erhielten (eigentl. Trinker) . .	4,3	43,3	48,0	4,4

1) Don, Alkoholgebruik door Kinderen. Overdruck met het Verslag van het 3. Nationalcongress voor Geheel-Onthouding 1902.

2) Hecker, l. c.: vgl. p. 5.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über den Einfluss des Alkoholgenusses auf Fleiss und Auffassungsvermögen geben die folgenden Zahlen Aufschlüsse:

Alkohol und Fleiss.

	Knaben und Mädchen	Wilhelm- und Haimhauser-schule			Simultan-schule			Protestantische Schule		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
a	Kein Alkohol	58	39	3	71	29	—	68	30	2
b	Zuweilen Alkohol.....	55	40	5	63	34	3	63	35	2
c	Täglich einmal Alkohol.	55	40		54	44	2	69	29	2
d	Täglich zweimal Alkohol	51	43	6	58	40	2	72	28	—
t	Eigentliche Trinker	43	47	10	48	48	4	57	43	—

Alkohol und Auffassungsvermögen.

	Knaben und Mädchen	Wilhelm- und Haimhauser-schule			Simultan-schule			Protestantische Schule		
		schnell	mittel	schlecht	schnell	mittel	schlecht	schnell	mittel	schlecht
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
a	Kein Alkohol.....	25	42	33	53	35	12	50	33	17
b	Zuweilen Alkohol.....	23	45	32	47	40	13	44	38	18
c	Täglich einmal Alkohol.	20	45	35	40	91	19	37	44	19
d	Täglich zweimal Alkohol	19	46	35	41	43	16	41	54	5
t	Eigentliche Trinker.....	10	46	44	38	39	23	44	52	4

Nach McNicholls[1]) Enquêten waren unter der besser situierten Bevölkerung (34000) 73 % abstinent, 23 % Biertrinker, 4 % Wein- und Schnapstrinker, 12 % Bier- und Schnapstrinker, unter der armen Bevölkerung (6879) waren die entsprechenden Zahlen 50 %, 43 %, 7 %, 40 %. Von Trinkern, die aus nichtalkoholischen Familien stammten, waren 15—25 % minderbegabt, von solchen aus alkoholistischen Familien 53—77 %.

Wenn wir zu diesen statistischen Angaben kritisch Stellung nehmen, so müssen wir zunächst bemerken, dass die trinkenden Schüler weit schlechter fortkommen wie die abstinenten und mässigen. Dieser Erfahrung haben auch jüngst Uffenheimer und Stählin[2]), Schlesinger[3]) u. a. Ausdruck gegeben.

1) McNicholl, Alkohol und Unfähigkeit von Schulkindern. Journal of the American medical association 1905, Nr. 5. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1907, p. 359.

2) Uffenheimer und Stählin, Warum kommen die Kinder in der Schule nicht vorwärts? Der Arzt als Erzieher, Heft 28. München 1907.

3) Schlesinger, Schwachbegabte Schulkinder. Stuttgart 1907.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auch der Fleiss der trinkenden Schüler ist im allgemeinen nicht genügend, Dies wird auch durch die neuen grossen Braunschweiger Erhebungen bestätigt. Da heisst es u. a.: „In einigen Klassen sind die betreffenden Kinder unaufmerksam und träge und machen deshalb nur geringe Fortschritte." „Aufmerksamkeit, Fleiss und Fortschritte waren ungenügend bei 12, mangelhaft bei 10, gut bei 10 Kindern, die häufig Alkohol trinken." „Es wird allgemein über Mangel an Aufmerksamkeit, Fleiss und Fortschritten der betreffenden Kinder geklagt." „Weitaus die meisten der alkoholgeniessenden Kinder sind unaufmerksam, schläfrig und minderwertig in ihren Leistungen." Den Einzelberichten der Klassenlehrer entnehme ich noch folgende Angaben: „In zahlreichen Fällen wird mitgeteilt, dass Kinder mit den Eltern bis nach Mitternacht, hier und da bis 4, 5, ja bis 6 Uhr morgens an Lustbarkeiten teilgenommen haben, und dass sie am folgenden Unterrichtstage schlaff, müde, unaufmerksam und für den Unterricht unbrauchbar waren. Es wird vielfach über Nachlässigkeit und geringe Fortschritte derjenigen Kinder geklagt, die häufig Alkohol trinken." Ähnlich lauten die Mitteilungen aus einer grossen Reihe von Mädchen- und Knabenklassen der mittleren und der unteren Bürgerschulen. Die betreffenden Kinder werden als geistig nicht rege, zerstreut, matt, zerfahren, wenig leistungsfähig geschildert, sie nehmen überwiegend die unteren Plätze der Klasse ein, auch zeigt sich nicht selten moralische Minderwertigkeit. Die geistige Spannkraft lässt gegen Ende der Unterrichtsstunden, beziehungsweise des Schuljahres bei ihnen erheblich nach, ihr Auffassungsvermögen, ihr Gedächtnis ist mangelhaft, und dies macht sich beim Rechnen besonders unangenehm bemerkbar. Die besser befähigten Kinder zeigen bei Alkoholgenuss oft ungleichmässige Schulleistungen.

Der Alkoholgenuss ist, wie dieser Bericht hervorhebt, und wie auch Bernhard[1]) jüngst betonte, eine der Hauptursachen der ungünstigen Schlafverhältnisse der Jugend.

Auch ausserhalb der Schule begegnen natürlich der Schuljugend oft sittliche Gefahren, besonders Gefahren bezüglich des Alkoholgenusses. Ich nenne hier in erster Linie die Kinematographendarbietungen, gegen die sich die Schulbehörde genötigt gesehen hat ernstlich einzuschreiten. In verqualmten Räumen bringt dort ein grosser Teil der Schuljugend den Nachmittag und Abend zu, meist ohne Entgelt, weil es den Besuchern meist freisteht, ein Kind

1) Bernhard, Beitrag zur Kenntnis der Schlafverhältnisse Berliner Gemeindeschüler. Bericht über den Kongress für Kinderforschung und Jugendfürsorge in Berlin (1. bis 4. Okt. 1906). Langensalza 1907, p. 341.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kostenfrei in die Vorstellung mitzunehmen und zahlreiche Jungen auf die Kinderlosigkeit mancher Besucher spekulieren.

In zweiter Linie müsste gegen die Handlangerdienste der Schuljugend eingeschritten werden. Oftmals werden Knaben im Alter von 7—12 Jahren in kleinen Geschäften (Grünkram- und Obsthandlungen) zum Gebäckaustragen und zu kleinen Botengängen benutzt. Ihr Lohn besteht oft neben Barbezahlung aus einer Flasche Bier zum Ansporn und zur „Stärkung" vor dem Aufbruch. Manchmal werden auch die verdienten paar Pfennige in Naschwerk oder alkoholischen Getränken angelegt. Es wäre hier also ein Zusammengehen des Vereins gegen Ausbeutung der Kinder und der Antialkoholvereine dringend am Platze. Es sei betont, dass die Alkoholgegner in gewissem Sinne einseitig sind. Sie bekämpfen das Übel, ohne auf die Ursachen zu achten. Und eine der Ursachen des Alkoholgenusses der Jugend ist neben dem Wohnungselend, auf das Damaschke jüngst hinwies, die Ausbeutung der Jugend zu gewerblichen Zwecken.

Gegen das dritte Übel, den Alkoholgenuss im Hause, besonders des Sonntags, sind wir vollends machtlos. Steht das Haus schon im allgemeinen recht gespannt gegenüber der Schule, so wird es sich gegen jeden Eingriff in die elterliche Gewalt zu schützen wissen. Und man kann auch schlechterdings es keinem Menschen wehren, seinen Kindern Alkohol zu geben. Oft geschieht das in der unverantwortlichsten Weise.

Jakubowitsch[1]) berichtet z. B. einen Fall aus seiner Praxis, in dem man einem Brustkinde zwei Teelöffel Wein gab und das Kind nach 12 Stunden starb. Unter den Bauern des Gouvernements Kursk ist nach Postoews[2]) Beobachtungen die Unsitte verbreitet, den Kindern den Kopf mit Branntwein zu benetzen, damit das Kind besser schlafe.

Im späteren Alter werden naturgemäss solch grobe Verstösse zur Regel. Das Kind bekommt zu jeder Mahlzeit „sein" Glas Bier — es kann ja gar nicht anders sein. Die Folgen auf die Schulleistungen sind oben schon behandelt worden, doch auch im Hause treten sie in die Erscheinung. Das Kind ist unbescheiden, patzig, faul, dabei im höchsten Grade eingebildet und von sich eingenommen. Es spricht wie ein „Grosser" mit, greift mit naiver Unverschämtheit in das Gespräch der Alten, redet von „seiner" Ansicht, als wenn sie massgebend sei — und wird bewundert. Man bringt der beglückten Mutter seine Glückwünsche zu dem Prachtkinde dar. Der Zauber des Genialen, der dem Kinde anhängt, verschwindet jedoch zum allgemeinen Bedauern und Erstaunen, die Schulleistungen werden immer geringer, bis die bekümmerte Mutter

---

1) Jakubowitsch, zit. nach Postoëw. Allgemeine medizinische Zentral-Zeitung 1904, Nr. 8.

2) Postoëw, l. c.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich doch eines Tages entschliesst, den Ordinarius wegen des Jungen aufzusuchen, und oft hat der Lehrer mit einer geblendeten Mutter, die ihren Felix vergöttert, schweren Stand, um die bedauernswerte Mutter über das „Genie“ ihres Sohnes, das in Phrasentum und müssigen Redereien besteht, zu belehren. Das ist das Schicksal vieler solcher „Wunderkinder“, die da kommen und gehen.

Wir wenden uns jetzt der Alkoholbekämpfung der Volksschüler zu, die im allgemeinen der der höheren Schulen entspricht, so dass ich hier nicht weiter darauf einzugehen brauche. Ich will hier nur auf die Bedeutung des Kochkursus für die Alkoholbelehrung hinweisen. Wenn irgendwo, so wäre hier der geeignete Platz, die zukünftigen Hausfrauen über den Wert resp. Unwert der alkoholischen Getränke hinzuweisen.

Betreffs der Art, wie die Alkoholbelehrungen in der Stunde anzustellen sind, verweise ich auf die Arbeiten von Droste [1]), Merth [2]), Sladeczek [3]), Kohlstock [4]) und v. Kraus [5]).

Welche Hilfsmittel stehen uns ausser der Belehrung in der Schule zur Bekämpfung des Alkoholismus der Volksschüler zu Gebote? In erster Linie abstinente Wanderungen, deren Hauptzweck der sein soll, den Jungen zu zeigen, dass man ohne Alkohol auskommen kann, dass jene Behäbigkeit des Herr v. Wantzenau im „Götz von Berlichingen“ streng zu verurteilen sei. In dieser Hinsicht hat auch bereits das Haus selbst eine energische Initiative ergriffen, insofern als einige Eltern ihren Kindern die Teilnahme an Klassenausflügen nur dann erlaubten, wenn der Lehrer, der den Ausflug unternahm, allen Teilnehmern den Genuss geistiger Getränke untersagte. Und wirklich ist hier und da die Durchführung alkoholfreier Spaziergänge und Wanderfahrten gelungen.

Hier und da sage ich, nicht immer. Mir persönlich ist es z. B. auf einer Fusswanderung durch den Harz des öfteren begegnet, dass ich aus ökonomischen Gründen meinen Durst mit einem Glas Bier löschen musste. Denn ausser Wasser, das die Wirtsleute nicht gerne abgeben, gab es

---

1) Droste, Die Schule, der Lehrer u. die Mässigkeitssache. 17. Aufl. Berlin 1894.

2) Merth, Die Trunksucht und ihre Bekämpfung durch die Schule. Wien u. Leipzig 1904.

3) Sladeczek, Die vorbeugende Bekämpfung des Alkoholismus durch die Schule. Berlin 1905.

4) Kohlstock, Antialkoholunterricht in der Volksschule. Die Alkoholfrage 1907, Bd. 4, p. 27.

5) v. Kraus, Wie kann durch die Schule dem zur Unsitte gewordenen Missbrauch geistiger Getränke entgegengewirkt werden? Wien 1895.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nur den bekannten Harzer Sauerbrunnen. Nun sollte man meinen, der sei durchweg zu billigem Preise zu haben gewesen. In Kelbra (am Fusse des Kyffhäusers) zahlte ich für eine Flasche 25 Pf., was ich mir noch gefallen liess, machte aber bald die unliebsame Beobachtung, dass die Preise bald bis 50 Pf. (Hexentanzplatz) anstiegen. Hier wäre die Einrichtung eines Milchhäuschens, wie es der Guttemplerorden am Kaiserturm bei Spandau errichtet hat, dringendes Bedürfnis.

In geradezu idealer Weise hat der in Deutschland weit verzweigte Verein „Wandervogel" das Prinzip abstinenter Wanderungen verwirklicht. Ob sich allerdings die Volksschüler in die Mitgliederliste eintragen dürfen, ist mir nicht bekannt. Ich halte es auch für ratsamer, für die Angehörigen der Arbeiterbevölkerung einen eigenen Verein zu gründen, da die sozialen Gegensätze nicht zu überbrücken sind.

Ferner müsste viel mehr Wert auf Sport gelegt werden. Sport, ein schönes Wort, wer's recht verstände, ist man beinahe geneigt zu sagen. Denn naturgemäss will ich unter Sport das rohe Treiben der Engländer verstanden wissen. Aufgabe eines natürlichen Sportes ist die Aus- und Durchbildung des ganzen Körpers: auch jede einseitige Ausbildung ist zu verwerfen. Wenn Hoffa[1]) für die Ausübung der körperlichen Bewegungen im nackten Zustande eintritt, so kann man dies nur billigen. Warum und wie lange waren die Griechen ein so zähes, widerstandsfähiges Volk? Darum und solange sie die körperlichen Übungen mit Nachdruck und doch mit Mass in unbekleidetem Zustande vor aller Augen betrieben.

In unseren Tagen, bei der heutigen Prüderie wäre die Erhebung einer solchen Forderung einer Ablehnung sicher. Auch Hoffa ist, obgleich er sie in seinen Leitsätzen stellt, schnell darüber hinfortgegangen. Der sogenannten guten Sitte wird eben heute mehr Beachtung geschenkt als der Gesundheit!

Der vernünftige naturgemässe Sport — das „Müllern" ist nicht mehr als Sport zu bezeichnen (Müllermanie, Neumann, Oppenheim[2]) — hätte Freiübungen und vor allem Spiele zu pflegen. Kein erfahrener Pädagoge zweifelt heute noch daran, dass Spiele die beste Erholung nach anstrengender Geistestätigkeit sei. In diesem Sinne hat jüngst der neue Kultusminister Dr. Holle eine Verfügung erlassen, in der die Vornahme von Freiübungen in den Pausen oder gut gelüfteten Klassen während 5—10 Minuten angeordnet wird, und zwar an den Tagen, wo kein eigentlicher Turnunterricht stattfindet. Diese Übungen sind natürlich auch für die Schüler obligatorisch, die durch ärztliches Attest vom Turnunterricht dispen-

1) Hoffa, Die Ersetzung des Alkohols durch den Sport. Medizinische Klinik 1907, Nr. 17.

2) Oppenheim, Deutsche med. Wochenschrift 1906, Nr. 10.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

siert sind, ausser in Fällen, wo Körperbewegung auch in geringem Umfange vom Übel ist, z. B. nach Blinddarmentzündung.

Ich will hier bei der Gelegenheit kurz auf die Streitfrage eingehen, die jüngst zwischen dem Führer der deutschen Turnerschaft, Dr. Götz, und einem bekannten Alkoholgegner akut wurde. Der Alkoholgegner hatte sich darüber beschwert, dass Turngesänge, die den Alkohol verherrlichen, in den Turnliederbüchern enthalten seien, und forderte zur Ausmerzung derselben auf. Das geht denn m. E. doch zu weit, zumal da ich oft von Turnern und Sportsleuten habe behaupten hören, der Alkohol erhöhe ihre turnerischen Leistungen. Wenn ich mich dem auf Grund eigener Erfahrungen auch nicht anschliesse, so habe ich doch von dem Meisterschützen des diesjährigen Zürcher Meisterschiessens, sein Name ist mir entfallen, aus seinem eigenen Munde erfahren, dass er einem guten Trunke absolut nicht abgeneigt ist und auch unmittelbar vor seinem Meisterschuss ein Glas Bier genossen habe.

Last not least besitzen wir in den Volks- und Jugendspielen ein vortreffliches Hilfsmittel im Kampfe gegen den Alkoholismus der Jugend.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zichorie.

Von

Dr. Heinrich Zellner, Berlin-Wilmersdorf.

Beim Studium der über Zichorie vorhandenen reichen Literatur begegnet man der alten Erscheinung: einer Fülle von Material, auf diejenigen Jahre verteilt, in welchen etwas Neues — in diesem Falle die Zichorie — als Genussmittel Eingang in die breitesten Schichten der Bevölkerung fand; dann nimmt man ein allmähliches Abflauen des Interesses wahr, Untersuchungen, Studien, Berichte werden immer spärlicher und bleiben schliesslich ganz aus. Wenn auch zugegeben werden muss, dass durch zahlreiche, zum Teil bis in die kleinsten Einzelheiten durchgeführte Arbeiten, der Gegenstand genügend beleuchtet ist, bleibt es doch bedauerlich, dass einem in solchen enormen Mengen zum Verbrauch gelangenden Genussmittel nicht ständig mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird. So findet man selbst in dem vortrefflichen Werkchen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes „Der Kaffee", Angaben über die Cichorie, deren Dürftigkeit unseres Erachtens in keinem Verhältnis steht zu der Wichtigkeit dieses Volksgenussmittels. — Physiologen und Ophtalmologen dürften bei näherem Studium der Zichorie und ihrer Eigenschaften noch manches Interessante und Wichtige finden, dessen Kenntnis für die Allgemeinheit vom volkshygienischen Standpunkte aus von grösster Wichtigkeit sein müsste.

Geschichtliches. Aus gelegentlichen Bemerkungen in ganz alten Werken kann man ersehen, dass der Genuss von Abkochungen der Zichorienwurzel schon im 18. Jahrhundert, besonders in Holland, bekannt war. Dort wurde auch zum ersten Male die Zichorie in grösserem Massstabe angebaut und fabrikmässig weiterverarbeitet. Das geschah bereits um das Jahr 1690. Fast 80 Jahre hindurch hüteten die Fabrikanten das Geheimnis der Darstellung, bis etwa um 1765 ein holländischer Müller, namens van Ljer, einem Franzosen die Methode angab. Van Ljer wurde vielfach in der Öffentlichkeit als „Verräter" gebrandmarkt. Es breitete sich nun die fabrikmässige Verarbeitung der Zichorienwurzel von Frankreich über den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ganzen Kontinent aus, und im Jahre 1770 erhielt der preussische Major von Klein ein „Königl. preussisches Privileg zur Zichoriengewinnung“ auf 6 Jahre. Doch führte sich die Zichorie als Volksgenussmittel nur langsam ein, bis Napoleon auf den Plan trat. Wie durch die Taten dieses Mannes überall die mächtigsten Impulse ausgelöst wurden, wie sie die weittragendsten Folgen auf allen Gebieten zeitigten, so ist auch er es gewesen, der — indirekt — durch Verhängung der Kontinentalsperre der Zichorienfabrikation zu einem ungeheuren Aufschwung verhalf. Durch die Sperre wurde die Zufuhr des Kaffees erschwert, teilweise unmöglich gemacht. Überall, besonders aber in Deutschland, begann man gar bald das damals schon vielgeliebte Nationalgetränk zu vermissen. Der Preis des Kaffees stieg so erheblich, dass sich nur Wohlhabende dessen Genuss leisten konnten. Man begann nach Ersatzmitteln zu suchen, rege Spekulanten benützten die günstige Konjunktur, — für die Zichorienfabrikanten brach eine goldene Zeit an. Naturgemäss waren die Hauptkonsumenten zunächst die Minderbegüterten, d. h. also die Hauptmasse der Bevölkerung. Diese gewöhnte sich sehr schnell an das billige, so schön dunkel aussehende (also kräftige) Gebräu und hielt mit einer Zähigkeit ohnegleichen bis zum heutigen Tage daran fest, trotzdem der Kaffee billig geworden ist, trotzdem inzwischen zahlreiche bessere, gehaltvollere, wohlschmeckendere Surrogate auf den Markt gelangt sind, trotzdem in immer wiederholten zahllosen Veröffentlichungen der Unwert der Zichorie als Nahrungs- oder Genussmittel klargelegt worden ist.

Die Fabrikation. In grossem Massstabe wird die Zichorie im allgemeinen auf folgende Weise verarbeitet: die zerschnittene, gewaschene und getrocknete Wurzel von Cichorium Intybus wird, besonders in Mitteldeutschland, in der Provinz Sachsen, in Braunschweig, Hannover, Thüringen, usw., in grossen Trommeln einem Röstprozess unterworfen. Das Röstprodukt wird gemahlen und meist zur Erzielung eines speckigen, fettglänzenden Aussehens und eines besseren Geruches, mit einem geeigneten fetten Öle vermengt. Das farbige Pulver wird dann angefeuchtet, gepresst und in den bekannten Paketen in den Handel gebracht.

Arbeitete man überall nach diesem Verfahren, so würde man in der Zichorie des Handels wenigstens ein einheitliches Produkt von bestimmt umrissener Zusammensetzung erblicken können. Aber auch das ist nicht einmal der Fall. Der grosse Zichorienkonsum rief eine grosse Konkurrenz hervor, und manche Fabrikanten suchten den karger werdenden Verdienst dadurch zu erhöhen, dass sie nun an Stelle des billigen Kaffeesurrogates ein noch billigeres Zichoriensurrogat setzten. Zu diesem Zwecke unterwarfen sie Löwenzahnwurzeln, Runkelrüben, Mohrrüben, Rübenschnitzel, Rübenpresslinge,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eicheln, Bohnen, Erbsen, Lupinen, einem analogen Röstprozess und liessen die fertigen Produkte dann unter der Flagge Zichorie in die Welt hinaussegeln. Das war und ist nicht einmal verboten, und es liegt demnach für die Fabrikanten keine Veranlassung vor, den Inhalt ihrer Pakete des näheren zu charakterisieren. Eine Belastung des Gewissens ist es schliesslich auch nicht, wenn sie Schuld daran tragen, dass jemand statt Zichorienwurzel etwa Mohrrüben oder Runkelrüben zu sich nimmt. Vielleicht ist ihnen sogar zu Ohren gekommen, dass die Zichorienwurzel nicht so ganz harmlos sei, so dass sie mit deren Ersatz durch ganz unschuldige und nahrhaftere andere Wurzeln der Gesundheit der Konsumenten besser zu dienen glauben.

Das ist also immerhin die harmlosere Seite der Zichorienfabrikation. Es gibt aber auch eine andere. Ruffin stellte fest (1), dass von 163 Sorten Zichorie, welche er untersuchte, 61 % gefälscht waren. Was alles in dem braunen Mischmasch, Zichorie genannt, enthalten ist, kann aus folgendem ersehen werden. Es wurden nachgewiesen (2, 3, 4): Torf, Braunkohle, Steinkohlenasche, Ockermehl, Ziegelmehl, Ton, roter venetianischer Bolus, Erde, Sand, Baumrindenpulver, gebrannte Eicheln, alte Nudelabgänge, Brotkrumen, geröstete Pferde- und Ochsenleber, Gerberlohe, Abfälle von Kakaoschalen, Sägespäne, Spanpulver von Campeche- und Mahagoniholz, Gerberlohe, Mineralöle, Glyzerin, gerbsäurehaltige eingediekte Pflanzenauszüge, Alkalikarbonate. — Wenn auch nicht zu leugnen ist, dass durch die scharfe, in neuerer Zeit eingeführte Kontrolle der Nahrungs- und Genussmittel, ernste Verfälschungen der Zichorie seltener geworden sind, so sind sie doch zweifellos vorhanden. Es wäre eine notwendige Aufgabe für die staatlich subventionierten Untersuchungsanstalten, sich die gesamten im Handel befindlichen Sorten Zichorie einmal näher anzusehen. Die Untersuchung ist zeitraubend und schwierig, daher kostspielig; schon Hilger wies 1890 (5) auf die Schwierigkeiten derselben hin. Die Untersuchungen müssten auch viel weiter ausgedehnt werden, als — wie es bisher geschah — auf Asche und Sand. Zwar geschieht das nach den Vereinbarungen der Kommission deutscher Nahrungsmittelchemiker, welche die Untersuchung auf den festgesetzten Höchstgehalt von Asche 8 % und Sand 2 % für Kaffeesurrogate für genügend erachteten, — doch gibt diese Untersuchung nur ganz oberflächliche Anhaltspunkte. Die so erhaltenen Aufklärungen lassen keineswegs einen Schluss auf die reelle Beschaffenheit der Waare zu. Die Arbeiten müssten viel weiter geführt werden und — wie oben gesagt — sich auf sämtliche im Handel befindlichen Sorten Zichorie erstrecken. Wenn dann erst einmal „Nam' und Art" der Beimengungen und Verfälschungen in syste

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

matischen und oft wiederholten Arbeiten festgestellt sind, werden sicherlich bald aus der Fülle des so erhaltenen Materiales brauchbare Methoden sich entwickeln lassen, welche dann durch Vereinbarungen festgelegt werden können.

Die analytischen Daten. Was die chemische Zusammensetzung des Zichorienpulvers anbetrifft, so habe ich den Versuch gemacht, zu dem reichlich vorhandenen und kritisch gesichteten Analysenmaterial etwas Neues hinzuzufügen. Ich kann jedoch nur die bekannten Angaben bestätigen. Mit Ausnahme des beim Röstprozess entstehenden empyreumatischen Öles. Dessen Zusammensetzung ist interessant, und sie entspricht nicht den (dürftigen) Angaben, welche die Literatur liefert. Ich behalte mir über dieses Öl eine besondere Arbeit vor.

Der mittlere Aschengehalt der Zichoriensorten, welche ich untersuchte, schwankte sehr erheblich. Er betrug im Mittel 7,2 %, der Sandgehalt 0,84 %. Auch schwankte erheblich der Gehalt an Rohfaser, an Eiweiss und an Feuchtigkeit, — eine Erscheinung, auf welche man bei der Verschiedenartigkeit der Handelssorten von vorneherein gefasst sein musste. Ich gebe die Zahlen im Mittel:

Wasser	12,84 %
Eiweisssubstanzen	6,33 „
Fette und Harze	3,74 „
Rohfaser	11,13 „
Asche	7,20 „
Stickstofffreie Extraktivstoffe . .	58,76 „
	100,00 %

(darin reduzierender Zucker 7,93 %.

Nach König (6) und zahlreichen anderen Analytikern enthalten die stickstofffreien Extraktivstoffe noch Inulin und Karamel. J. Wolff (7) fand in der Zichorienwurzel auf Fruktose berechnet 41,7 % direkt gärungfähiges und 24,3 % invertierbares, nicht direkt gärungfähiges Inulin.

Interessieren dürfte hier auch die Analyse der Asche, welche J. Wolff (7) im Mittel von 15 Analysen folgendermassen angibt:

Kali	38,3 %
Natron	15,68 „
Kalk	7,02 „
Magnesia . . .	4,69 „
Eisenoxyde . .	2,51 „
Phosphorsäure .	12,49 „
Schwefelsäure . .	7,93 „
Kieselsäure . .	0,91 „
Chlor	8,04 „

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Wirkung der Zichorie auf den Organismus.

Prüft man die vorliegenden, über viele Jahrzehnte verteilten Arbeiten, Untersuchungen und Studien über Zichorie, so begegnet man überall Warnungen vor dem Zichoriengenuss. Dieses Resultat ist zunächst erstaunlich. Man sollte doch meinen, dass ein Genussmittel, welches in solch ungeheuren Mengen seit über 100 Jahren verbraucht wird, auch im wissenschaftlichen Lager Anhänger aufzuweisen haben müsste. Nur ein einziges empfehlendes Urteil fand sich in der gesamten, mir zugängig gewesenen Literatur. Dessen Urheber begeisterte sich für die Zichorie und behauptete, dass sie ein gutes Surrogat für Kaffee sei. Dieser eine war ein — ehemaliger Feldprediger des 14. Kurhannoverschen Regiments zu Madras in Ostindien (8). Forscher aus anderen, immerhin kompetenteren Fakultäten, als der theologischen, kommen sämtlich zu ganz anderen Resultaten. Hier sind einige:

Ungünstige Wirkung auf die Sehkraft beobachteten unter anderen: Russ (9) und Böhnke-Reich (10). Dieser sagt: „Sie mag wohl die unbeachtet gebliebene Ursache zu vielen Augenleiden und zur Augenschwäche sein, welche man in der Klasse der ärmeren Bevölkerung so oft trifft. Prof. Beer sagt (11), dass fortgesetzter Genuss der Zichorie auf das Nervensystem in solcher Weise einwirkte, dass er Anlass zur Blindheit geben könne. — Beer, ein berühmter Augenarzt, wirkte zu einer Zeit, während welcher Zichorie Trumpf war. Auf seine Beobachtungen nahm noch vor 2 Jahren Lewin Bezug (12), welcher in dem Werke über Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge folgendes schrieb: „In jenem Zeitraum, da der Kaffee streng verboten war, wurde der Augenarzt häufig wegen einer Gesichtsschwäche zu Rate gezogen, die einzig und allein von dem häufigen Genuss von Zichorie herrühren sollte, und die bloss durch Vermeidung dieses Getränkes wieder verschwand."

Hier handelte es sich allerdings um den Genuss grosser Mengen reinen Zichorienaufgusses, während in unseren Tagen doch nur Zichorie als Zusatzmittel Verwendung findet. Wurden damals erhebliche Störungen der Sehkraft beobachtet, so dürfte nicht zu bezweifeln sein, dass auch jetzt noch Störungen, wenn auch geringer Art, zu beobachten sein müssen. Um diese Frage zu klären, habe ich gemeinsam mit einem hiesigen Augenarzte Versuche begonnen, deren Ergebnisse wir nach Abschluss veröffentlichen werden.

Wirkung auf den Verdauungstractus, auf die Nerven.

Bibra sagt in seiner vortrefflichen Arbeit (13) über den Kaffee und seine Surrogate von der Zichorie: „Schon 3—4 Tassen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

reinen Aufgusses erzeugten mir Schwindel.“ Das gleiche beobachtete er bei Personen, welche die Zichorie einsammelten und diese regelmässig nahmen. Diarrhoeen nach Zichoriengenuss beobachteten die französischen Forscher Mesat, Leus, Peceira, Chevallier (14). — Im Archiv für physikalisch-diätetische Therapie (15) liest man: „Die Menge warmen Wassers, mit koffeinhaltigem Kaffee, dem nur die Cichorie Geschmack und Farbe verleiht, kann auf die Magennerven nur ungünstig wirken, da sie die Nachteile beider Ingredienzien vereinigt.“

Schwindel und Kopfweh sind bei nicht ganz nervenfesten Leuten häufig beobachtet worden.

Schwarzkopf (2) stellte fest: Herzklopfen, Sodbrennen, Magenkrampf, Appetitlosigkeit, Säure im Munde, Gliederschmerzen, Zittern, Schlaflosigkeit. Ähnlich äussern sich über die Folgen des Zichoriengenusses: Generaloberarzt Nicolai (16), Carl Lohmann (17), Oskar Dietzsche (18), J. B. Carthomas (19) und zahlreiche andere.

Ich möchte nach Kenntnis dieser Angaben allerdings nicht so weit gehen zu behaupten, dass der fortgesetzte Zichoriengenuss immer und überall Gesundheitsstörungen hervorrufen muss, aber ich zweifle nicht daran, dass dieses Hauptgenussmittel die ärmere Bevölkerung nach jeder Richtung hin schädigt, und dass diese Schädigungen oft genug bei nicht ganz taktfesten Individuen zu beobachten sein werden. Der praktische Arzt, wegen Magenkrankheiten und Verdauungsstörungen aller Art konsultiert, wird meist sofort etwaigen Kaffeegenuss untersagen und den Patienten von der schädigenden Wirkung desselben erzählen. Was diese Patienten, sofern sie Proletarierkreisen angehören, geschädigt hat, ist aber nicht etwa der minimal koffeinhaltige Aufguss der paar Kaffeebohnen gewesen, welche sie tranken, sondern der Hauptbestandteil dieser Brühe: die Zichorie. Daran sollte man denken und sich weiterhin fragen, ob unter dem Heer der Magenkranken nicht zahlreiche Personen sind, deren Krankheit einzig und allein dem Zichoriengenuss zuzuschreiben ist, da die Erscheinungen überraschend schnell schwinden, wenn ihnen „der Kaffee“ verboten wird.

Volkswirtschaftliches. Ich kann nicht umhin den Zichoriengenuss für ein nationalökonomisches Unglück zu halten und schliesse mich der Ansicht von Erismann (20) an, welcher es tief beklagt, dass Leute, welche sich eine Mehl- oder Brotsuppe zurechtmachen könnten, ein gemeines Spülwasser zu sich nähmen, das noch nicht einmal den Gaumen kitzelt.

Interessant sind die Zahlen über die Ein- und Ausfuhr.

1902 wurden eingeführt:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rohstoffe zur Zichorienfabrikation: 73,368 Dz.
Fertige Fabrikate: 18,184 „
Dagegen ausgeführt nur: Rohstoffe. 13,617 „
Fabrikate: 7,641 „

Das Ausland schickt also seine Rohwaren, seine zweifelhaften Gemische fertiger Ware zu uns, nimmt aber nur sehr wenig der gleichen Ware auf. Noch lehrreicher sind die Zahlen der Ein- und Ausfuhr von Kaffeesurrogaten im deutschen Zollgebiete:

Kaffeesurrogate ausser Zichorie.

	Januar bis März		
	1900	1901	1902
Einfuhr in Dz	51	44	39
Ausfuhr in Dz	1757	1877	2210
Zichorie.			
Einfuhr in Dz	4787	4877	4376
Ausfuhr in Dz	3590	2808	1222

Man sehe sich diese Zahlen genau an. Das Ausland führt uns sein miserables Erzeugnis Zichorie in Massen ein, bedankt sich aber dafür, obwohl wir doch auch exportieren, nennenswerte Mengen unserer Fabrikate dafür einzutauschen. Es nimmt von uns lieber die, besonders in den letzten Jahren immer besser und zweckentsprechender gewordenen, anderen Kaffeesurrogate auf. Es wäre wünschenswerter, dass das Verhältnis sich umkehrte. Wird man hier einwenden wollen, dass doch grössere Landstrecken in Deutschland mit Zichorie bebaut würden, und dass Industrie und heimische Landwirtschaft gleichermassen an der Zichorienausfuhr interessiert sind, so ist darauf zu erwidern, dass es besser wäre, es würden die jetzt mit der wenig wertvollen Zichorie bebauten Landstrecken auf andere Art nutzbar gemacht, wofür besonders durch die Zollschutzgesetzgebung die Aussichten sehr günstig sind. Und was die Industrie anbetrifft, so sollte sie, statt ein derartiges zweifelhaftes Genussmittel herzustellen, sich lieber allmählich der Fabrikation anderer, besserer, gehaltreicherer Kaffeesurrogate zuwenden.

Oben wurde bereits ausgeführt, dass die Zichorie in solchen Mengen verbraucht wird, dass man von einem „Zusatz“ zum Kaffee in den meisten Fällen kaum mehr sprechen kann; sie ist vielmehr das wesentliche, der Kaffee das nebensächliche. Wie sieht es nun in Wirklichkeit mit diesem Ersatz, diesem Surrogat aus?

Kann Zichorie jemals den Kaffee ersetzen? Der Wert des Kaffees liegt in seinem Aroma, seinen anregenden Eigenschaften,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seinem Wohlgeschmack. Von allen diesem besitzt die Zichorie nichts. Und man fragt sich vergebens, wie es möglich gewesen ist, dass gerade sie ein Surrogat des Kaffees geworden ist, dass gerade sie, die mit dem Kaffee nicht die geringste Ähnlichkeit hat, zu einer solchen Machtstellung gelangt ist. In unglaublichem Selbstbetruge wird aus dem braunen Pulver, unter gleichzeitiger Verwendung einiger Kaffeebohnen, von dem überwiegenden Teile der ärmeren Bevölkerung ein Spülwasser zurechtgebraut, welches widerwärtig schmeckt, kein Aroma hat, weder anregt, noch belebt; wobei ich von der zweifellos vorhandenen Möglichkeit einer Schädigung der Gesundheit ganz absehen will. Ähnliche Gedanken finden sich, zum Teil in schärfster Weise formuliert, in der gesamten mir zugängigen Literatur, und es scheint ausgeschlossen, dass eine Widerlegung derselben auch nur versucht werden könnte. Ich führe, ausser den früher bereits erwähnten Autoritäten an: Erdmann-Königs (21), J. Uffelmann (22) und Herm. Klencke (23).

Wie sehr es not tut, dass man diesem Gegenstande wieder mehr Aufmerksamkeit zuwendet, möge man aus einem Satze ersehen, der sich in der sonst so vortrefflichen Schrift „Der Kaffee“ (24) des kaiserlichen Gesundheitsamtes findet: „Jedenfalls muss man die Ersatzmittel des Kaffees, gleichgültig welchen Namen sie führen, im wesentlichen als unter sich gleichwertig betrachten.“

Demgegenüber ist zu bemerken, dass fast alle im Handel befindlichen Ersatzmittel des Kaffees besser, in jeder Hinsicht besser sind, als die in dieser Arbeit des näheren charakterisierte Zichorie. Es ist doch z. B. gar nicht daran zu zweifeln, dass die jetzt im Handel befindlichen gebrannten Zerealien mit ihrer sich stets gleichbleibenden Zusammensetzung, ihrem Nährstoffgehalt, ihrer Reinheit — unter allen Umständen den Vorzug verdienen gegenüber dem unsicheren Mischprodukt, der Zichorie.

Literatur.

1. Referat über eine Ruffinsche Arbeit in den „Annal. chim. anal.“. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, 1898,
2. Die narkotischen Genussmittel u. die Gewürze, von Dr. S. R. Schwarzkopf. Halle 1881. W. Knapp.
3. „Bibliothèque nationale“, Extrait de „Dictionnaire Encyclop. des Sciences med.“
4. Illustriertes Lexikon der Verfälschungen, von Dr. Otto Dammer. Leipzig, J. J. Weber.
5. Mitteilungen aus dem pharmazeutischen Institut etc., von R. Hilger. III. Heft, 1890.
6. König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Berlin 1904. Jul. Springer.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

7. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, 1900, III. und 1902, V.
8. Thee, Kaffee u. Zucker, von F. L. Langstedt, vormals Feldprediger im 14. Kurhannov. Reg. zu Madras und Arcot in Ostindien. Nürnberg 1800. Raspe.
9. Nahrungs- und Genussmittel, von Carl Russ. Berlin 1868.
10. Der Kaffee etc. 2. Aufl. Berlin 1885. Fr. Thiel.
11. Adulterations detected, by Arthur Hill Hassal, London. Longmann and Roberts, 1861.
12. Die Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge, von Prof. Dr. L. Lewin (Berlin) und Oberstabsarzt Dr. H. Guillery (Cöln). Bd. I. Berlin 1905.
13. Der Kaffee und seine Surrogate. Von Baron von Bibra. München, F. G. Cotta.
14. Dictionn. encyclop. med. Bd. I. Paris 1881.
15. Archiv für physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis, 1901, Nr. 5.
16. Der Kaffee und seine Ersatzmittel. Braunschweig 1901. Vieweg.
17. Dr. Karl Lohmann, Fabrikation des Surrogatkaffees etc.
18. Die wichtigsten Nahrungsmittel u. Getränke etc., von Oskar Dietzsch. Zürich 1870. Orell Füssli & Co.
19. Die Hygiene des Magens, von Dr. J. B. Carthomas. St. Gallen 1906. L. Kirschner-Engler.
20. Gesundheitslehre, von Dr. Fr. Erismann. 3. Aufl. München 1885. M. Rieger.
21. Erdmann-Königs, Grundriss der allgemeinen Warenkunde. 12. und 14. Aufl. Leipzig 1895. J. A. Barth.
22. Dr. J. Uffelmann, Handbuch der Hygiene. Wien 1890. Urban & Schwarzenberg.
23. Herm. Klencke, Die Verfälschung der Nahrungsmittel u. Getränke. Leipzig 1860. J. F. Weber.
24. Der Kaffee etc. Herausgegeben vom Kaiserl. Gesundheitsamt. Berlin 1903. Jul. Springer.
25. Die Nahrungs- u. Genussmittelkunde, von Dr. Ed. Reich. Göttingen 1860. Vandenhoeck & Ruprecht.
26. Archiv f. Hygiene, Bd. 32, Heft 4. München u. Leipzig 1898. R. Oldenbourg.
27. Vergiftung von 4 Personen durch den Gebrauch von Cichorienkaffee, von M. J. Clonet. Paris 1875. Gounouillon.
28. Ist das Koffein an der Kaffeewirkung beteiligt? Inaug.-Dissert. von Felix Wilhelm. Würzburg 1895. J. B. Fleischmann.
29. Genussmittel — Genussgifte, von Dr. Röttger. (Vorwort von Eulenburg.) Berlin 1906. E. Staude.
30. Die Kaffeesurrogate, von Heinrich Trillich. München 1889. M. Rieger.
31. Vereinbarungen etc., Heft III. Berlin 1902. Jul. Springer.
32. Lehrbuch der Pharmakognosie der Pflanzen und des Tierreiches, von Dr. Wilhelm Marmé. Leipzig 1886. Veit & Co.
33. Klemens-Mercks Warenlexikon, herausgegeben von Dr. G. Heppe. 4. Aufl.
34. Dissertation „Sur le Café", de Dr. Ant. Alexis. Cadet de Vaux, Paris.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bericht über die M.-Gladbacher Wohlfahrtseinrichtungen zur Bekämpfung der Tuberkulose bis 1. April 1907.

Von

Dr. Schaefer, Direktor der Heilstätte, und **Dr. Grau**, 2. Arzt daselbst.

Nachstehend geben wir eine kurze Übersicht über bisherigen Besuch und Erfolge der M.-Gladbacher Wohlfahrtseinrichtungen zur Bekämpfung der Tuberkulose: der Lungenheilstätte, der Walderholungsstätte und Waldschule.

A. Heilstätte.

Die Heilstätte war seit ihrer Eröffnung am 15. August 1904 im allgemeinen sehr gut besetzt. Während anfangs nur bis zu 75 Kranke untergebracht werden konnten, können jetzt im Sommer mit Hinzuziehung der beiden Döckerbaracken 110, im Winter 95 Betten belegt werden. Mit ganz vereinzelten Ausnahmen wurden nur weibliche Kranke aufgenommen. Im ganzen gingen der Anstalt zu: 1904/05 249, 1905/06 421, 1906/07 447 Kranke.

Die Verpflegungskosten wurden getragen zum grössten Teil von der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz, vom Verein zur Verpflegung Genesender Cöln, vom Bergischen Verein für Gemeinwohl Düsseldorf, vom Barmer Verein für Gemeinwohl, vom Rekonvaleszentenverein Elberfeld, von den Städten M.-Gladbach, Cöln, Aachen, Düsseldorf, Essen, Eupen, Mülheim a. d. Ruhr, Mülheim am Rhein, vom Landeshauptmann der Rheinprovinz, von der Nasse-Stiftung, der Hütte Phönix u. a. m.

Dem Berufe nach waren die meisten Fabrikarbeiterinnen, Dienstmädchen, Verkäuferinnen und Näherinnen oder Ehefrauen von Arbeitern, kleineren Beamten, Kaufleuten usw.

Von den Patienten stammte nur grosser Teil aus der Stadt oder dem Kreise M.-Gladbach.

Vorzeitig, d. h. nach einem Aufenthalte von weniger als 30 Tagen, entlassen wurden:

	1904/05	1905/06	1906/07
als nicht tuberkulös	3	8	4
„ zu weit vorgeschritten	10	26	29
aus anderen Gründen (Heimweh usw.) .	1	26	17
zusammen	14	60	50

Über den Erfolg der Kur geben die beiden nachstehenden Tabellen Aufschluss, in welchen jedoch nur Kranke mit einem Kuraufenthalte von mindestens 30 Tagen aufgezählt sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kurerfolg in bezug auf Lungenbefund.

Stadium *)	1904/05 zus.	wes. geb. abs	wes. geb. %	geb. abs.	geb. %	ungeb. abs.	ungeb. %	1905/06 zus.	wes. geb. abs.	wes. geb. %	geb. abs.	geb. %	ungeb. abs.	ungeb. %	1906/07 zus.	wes. geb. abs.	wes. geb. %	geb. abs.	geb. %	ungeb. abs.	ungeb. %
I	96	81	84,37	13	13,54	2	2,08	224	205	91,15	15	6,74	4	1,61	260	224	86,15	33	12,69	3	1,15
II	55	30	54,54	20	36,36	5	9,09	102	63	61,76	37	36,27	2	1,96	94	57	60,63	33	35,19	4	4,25
III	12	1	8,33	7	58,33	4	33,33	35	8	22,86	22	62,86	5	14,28	31	11	35,48	10	32,25	10	32,25
I+II+III	163	112	68,71	40	24,53	11	6,74	361	276	73,68	74	20,49	11	3,04	385	292	75,84	76	19,74	17	4,36
		152=93,25% gebessert.							350=96,95% gebessert.							368=95,58% gebessert.					

Kurerfolg in bezug auf Erwerbsfähigkeit.

Stadium	1904/05 zus.	A abs.	A %	B abs.	B %	C abs.	C %	1905/06 zus.	A abs.	A %	B abs	B %	C abs.	C %	1906/07 zus.	A abs.	A %	B abs.	B %	C abs.	C %
I	96	82	85,41	11	11,45	3	3,12	224	205	91,15	19	8,48	4	1,61	253	222	87,74	24	9,48	7	2,76
II	55	20	36,36	32	58,18	3	5,45	102	63	61,76	35	34,31	4	3,92	99	42	42,42	51	51,51	6	6,06
III	12	—	—	9	75,00	3	25,00	35	3	8,57	25	71,42	7	20,00	33	4	12,12	19	57,57	10	33,33
I+II+III	163	102	62,57	52	31,90	9	5,52	361	267	73,96	79	21,88	15	4,15	385	268	69,60	94	24,41	23	5,97
		154=94,47% erwerbsfäh.							346=95,84% erwerbsfäh.							362=94,02% erwerbsfäh.					

*) Einteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Original from UNIVERSITY OF IOWA
Digitized by Google
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unter 16 Jahren waren von diesen:

Stadium	1904/05				1905/06				1906/07			
	zus	A	B	C	zus.	A	B	C	zus.	A	B	C
I	1	1	—	—	3	3	—	—	8	8	—	—
II	—	—	—	—	3	2	1	—	5	4	1	—
III	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
I+II+III	1	1	—	—	7	5	2	—	13	12	1	—

Von den Entlassenen litten an offener Tuberkulose:

1904/05 . . . . . 17 = 14,29 %
1905/06 . . . . . 38 = 10,52 %
1906/07 . . . . . 65 = 16,88 %

B. Walderholungsstätte der Stadt M.-Gladbach.

Die Walderholungsstätte wurde am 2. Juli 1905 eröffnet und war in Betrieb:

1905
2. Juli bis 18. Oktober.

1906
1. März bis 13. Oktober.

Die Frequenz betrug:

1905

Kinder . . .	22
Frauen . . .	124
Männer . . .	89
Sa.	235

mit 3519 Verpflegungstagen.

1906

Kinder . . .	80
Frauen . . .	244
Männer . . .	180
Sa.	504

mit 7101 Verpflegungstagen.

Die durchschnittliche Kurdauer betrug demnach:
1905: 14,97 Tage. 1906: 14,09 Tage.

Im einzelnen verteilen sich die Zugänge auf die Monate:

	1905	1906
März	—	25
April	—	19
Mai	—	37
Juni	—	74
Juli	105	106
August	103	165
September	25	77
Oktober	2	1

Das Krankenmaterial setzte sich zusammen aus Tuberkulose (vorzugsweise der Lunge), Chlorose, Anämie, Neurasthenie, Rekonvaleszenz nach akuten Krankheiten u. a. m.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Erfolge, soweit sie in der Hebung des Ernährungs- und Kräftezustandes zum Ausdruck kamen, waren zufriedenstellend, zum Teil gut. Freilich litten bei den inzipienten Tuberkulosen und den Chlorosen die Erfolge nur allzuhäufig unter der ganz ungenügenden Kurdauer.

Da sich gegen die Aufnahme vorgeschrittener Lungenkranker von verschiedenen Seiten mit Recht Widerstand geltend machte, wurde vom Jahre 1906 an der Grundsatz befolgt, Lungenkranke, die (wenn auch nur mit Wahrscheinlichkeit) ansteckungsfähig sind, von der Aufnahme auszuschliessen. Diese Auslese wurde besonders nötig mit Rücksicht auf die im Mai 1906 eröffnete Waldschule, deren Kinder in der Walderholungsstätte verpflegt werden. Es wurde demnach eine ärztliche Aufnahmeuntersuchung zur Regel gemacht.

C. Die Waldschule der Stadt M.-Gladbach.

Die Waldschule wurde am 28. Mai 1906 eröffnet. Sie schloss ihr erstes Betriebsjahr am 13. Oktober 1906.

In dieser Zeit wurden 116 Kinder und 4 Lehrpersonen an 5333 Tagen verpflegt. Der Durchschnittsaufenthalt eines Kindes betrug 46,68 Tage (nach Abzug von 8 Kindern, die weniger als 14 Tage in der Waldschule waren). Unter den Kindern waren vorwiegend Skrophulöse (leichteren Grades) und Unterernährte, Schwächliche, Belastete vertreten, weiter Lungentuberkulöse, leichtere Formen Herzkranke u. a. m.

Die Kinder wurden bei der Aufnahme ärztlich untersucht und weiterhin ständig ärztlich überwacht. Die erzielten gesundheitlichen Erfolge waren so erfreulich, dass es dringend wünschenswert erscheint, die Einrichtung weiterhin einer möglichst grossen Zahl von Kindern zugänglich zu machen.

Die Aufenthaltsdauer wurde teilweise nach dem Bedürfnis geregelt, in einer Reihe von Fällen erwies sich die Kurdauer von etwa 2 Monaten als nicht genügend, es musste Verlängerung eintreten. Leider waren durch die Kostenträger dem Aufenthalt in manchen Fällen in unliebsamer Weise Grenzen gesetzt.

Während der Schulferien war eine ganze Reihe von Kindern zu kürzerem Ferienaufenthalte aufgenommen.

Das Unterrichtssystem, $4 \times 1/_2$ Stunde am Vormittag, hat sich in gesundheitlicher Beziehung gut bewährt.

Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bericht über die 32. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Bremen vom 11. bis 14. September.

Von

Dr. Pröbsting in Cöln.

Im vorigen Jahre tagte der Verein im äussersten Süden in Augsburg, in diesem Jahre im höchsten Norden, in Bremen. So soll der Verein das ganze deutsche Vaterland umfassen, überall anregend, überall fördernd auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege.

Zur Begrüssung fand am Dienstag den 10. September eine gesellige Vereinigung im Künstlerverein statt, am folgenden Tage begannen ebendort die Verhandlungen. Nach Begrüssung der sehr gut besuchten Versammlung — es waren über 400 Teilnehmer erschienen — durch den Vorsitzenden, Oberbürgermeister Dr. Lentze (Magdeburg), überbrachte der regierende Bürgermeister Barkhausen die Grüsse der Stadt Bremen. Nachdem der Vorsitzende für die herzlichen Begrüssungsworte gedankt hatte, wurde vom ständigen Sekretär des Vereins, Dr. Pröbsting (Köln), der Jahresbericht erstattet. Danach betrugen die Einnahmen im Jahre 1906 M. 12114.46, die Ausgaben M. 8509.20, so dass am Schluss des Jahres ein Kassenbestand von M. 3605.20 verblieb. Der Verein zählte am Ende des Jahres 1673 Mitglieder, im Laufe des Jahres sind 25 durch Tod ausgeschieden. Das Andenken der Verstorbenen ehrte die Versammlung durch Erheben von den Sitzen.

Zum ersten Thema der Tagesordnung: Die Verbreitungsweise und Bekämpfung der epidemischen Genickstarre, nahm Geh.-Med.-Rat Prof. Dr. Flügge (Breslau) das Wort.

Bis zum Jahre 1905 war die epidemische Genickstarre bei uns in Deutschland ganz ausserordentlich selten, nur ganz vereinzelte kleine Epidemien wurden gelegentlich beobachtet. Dann brach im Jahre 1905 in Oberschlesien eine grosse Epidemie aus, die ausserordentlich viele Opfer forderte. Es erkrankten in diesem Jahre in Preussen 3673 Personen, von denen 2044 starben. Im Regierungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bezirk Oppeln erkrankten 3280, mit 1860 Todesfällen. In erster Linie war hier der Industriebezirk befallen: 1953 Erkrankungen und 1420 Todesfälle wurden beobachtet. Seit diesem Jahre ist die Genickstarre nun ständig in Preussen vorhanden; ganz besonders im Westen, im Ruhrkohlenrevier, haben sich kleinere und grössere Herde gebildet. In diesem Jahre werden im Regierungsbezirk Arnsberg etwa 20 Todesfälle auf 100 000 Einwohner zur Beobachtung kommen. Die Genickstarre ist deshalb von so hoher Bedeutung, weil etwa 60% der Erkrankten sterben und von den 40% Genesenden noch zahlreiche schwere Schädigungen für ihr ganzes Leben behalten.

Die Genickstarre wird zweifellos durch den Menigokokkus cerebrospinalis hervorgerufen. Er findet sich in den Hirnhäuten der Erkrankten, von wo er nicht nach aussen gelangen kann. Die Erkrankung beginnt jedoch mit einer Entzündung der Rachenschleimhaut; hier siedeln sich die Kokken in grosser Zahl an. Sie verschwinden aber schon sehr bald, etwa am 5. Erkrankungstage. Somit ist der Kranke selbst nicht gefährlich, wohl aber sind es die anscheinend gesunden Personen aus der Umgebung des Kranken. Die Untersuchungen haben nämlich ergeben, dass etwa $^4/_5$ von diesen Kokken im Rachen haben, die gar keine oder nur ganz leichte Beschwerden verursachen. Zur Erkrankung gehört aber nicht nur das Vorhandensein der Kokken, sondern auch eine bestimmte Disposition, die sich besonders bei Kindern findet, und zwar bei solchen mit grossen Rachenmandeln. Diese Kokkenträger kommen in erster Linie für die Verbreitung der Krankheit in Frage. Sie haben zahlreiche Kokken auf der Rachenschleimhaut und beim Sprechen, beim Räuspern usw. bringen sie diese Kokken nach aussen. Solche Kokkenträger verschleppen auch die Krankheit von einem Ort zum anderen. Es ist erwiesen, dass Einschleppungen in genickstarrfreie Orte durch anscheinend gesunde Personen, die aus Seuchenorten kamen, erfolgten. Durch leblose Gegenstände sind solche Einschleppungen bisher nicht sicher beobachtet worden. Auch Übertragungen von Kranken auf Ärzte oder Pfleger oder andere Kranke, kommen nie zur Beobachtung. Somit können wir für diese Infektionskrankheit das übliche Schema nicht in Anwendung bringen. Die Absperrung der Kranken ist fast ohne Bedeutung und hat in Oberschlesien gar keinen Nutzen gebracht. Da die Kokken ausserhalb des menschlichen Körpers ausserordentlich rasch zugrunde gehen, so ist auch die Desinfektion von ganz geringer Bedeutung. Die Hauptaufgabe in der Bekämpfung dieser Krankheit ist, die Kokkenträger zu ermitteln und unschädlich zu machen. Das ist aber deswegen nicht so leicht, als man mit einfacher Untersuchung des Rachenschleims nicht auskommt. Denn schon beim Transport

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von der Entnahmestelle zum bakteriologischen Institut gehen die Kokken oft zugrunde. So muss man die Untersuchungen in den Wohnungen der Kranken selbst vornehmen, und negative Untersuchungsergebnisse sind noch kein sicherer Gegenbeweis.

Gurgeln, Inhalieren, Pinseln usw. ist anscheinend nur von sehr geringem Nutzen gegen die Kokken. Es bleibt daher nur übrig, durch Belehrung und Aufklärung die mutmasslichen Kokkenträger im Verkehr mit anderen Menschen zur Vorsicht zu erziehen.

Kinder aus infizierten Häusern müssen für mehrere Wochen vom Schulbesuch ferngehalten werden. Die Aussichten, durch spezifische Sera vorwärts zu kommen, sind noch recht gering; doch sind Ansätze auf diesem Wege vorhanden, die Erfolg versprechen.

In der anschliessenden Diskussion nahm zuerst Dr. Bruns, Direktor des Instituts für Hygiene und Bakteriologie in Gelsenkirchen, das Wort. Genickstarreerkrankungen sind in den beiden letzten Jahren in denjenigen Kreisen, die zum eigentlichen Ruhrkohlenbezirk gehören, in grosser Zahl vorgekommen. Die Erkrankungen stiegen in den Monaten Januar, Februar und März an, erreichten den höchsten Stand im April und Mai und fielen in den folgenden Monaten langsam wieder ab. Für dieses Jahr sind die Zahlen: Januar 49, Februar 99, März 148, April 278, Mai 327, Juni 188, Juli 147, August 68 und September 46. Es liege die Vermutung nahe, dass meteorologische Einflüsse, welche zu Erkältungen, ganz besonders zu Rachenkatarrhen Veranlassung geben, einen günstigen Boden für die Entstehung und Verbreitung der Erkrankung bilden. An der Verbreitung der Epidemie hätten die Kokkenträger die Hauptschuld. Die Untersuchungen bei den Familienangehörigen erkrankter Personen ergaben unter 98 Familien 85 mal ein positives Resultat. Beim Rückgang der Epidemie könne auch ein Rückgang der Kokkenträger konstatiert werden. So fanden sich im Juni 37 %, im Juli 27 % und im August nur 8,5 % positive Untersuchungsresultate. Nicht allein unter den Familienangehörigen und in der direkten Umgebung der Kranken fanden sich Kokkenträger, auch unter anderen Personen, z. B. Bergleuten, wurden in Zeiten von Epidemien 14 % Kokkenträger, in freien Zeiten 4 % gefunden. Man könne 10—20 mal mehr Kokkenträger als Erkrankte annehmen. Wenn auch der Kranke bei der Verbreitung der Infektion nur eine untergeordnete Rolle spiele, so sei er doch möglichst zu isolieren, leider sei das gleiche Verfahren auf die zahlreichen Kokkenträger nicht anwendbar. Vor allem sei Wert darauf zu legen, recht viele bakteriologische Untersuchungsstationen zu schaffen, um die Erkrankung möglichst frühzeitig zu erkennen.

Prof. Dr. Erismann (Zürich) führte aus, dass man sich bei der ausserordentlichen Schwere der Erkrankung nicht vor Isolierung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Freiheitsbeschränkungen der Kokkenträger fürchten dürfe. Die Schweiz gehe durchaus scharf in Seuchenfällen vor und isoliere jeden irgendwie Verdächtigen. Freilich müsse man den Leuten ihren Verlust an Arbeitsverdienst usw. erstatten, und das geschehe auch in der Schweiz. Von Belehrung, von einem Merkblatt erwarte er nur sehr wenig.

Dr. Czaplewski (Cöln) teilte mit, dass er in Cöln etwa 70 Fälle von Genickstarre beobachtet habe. Die Untersuchung auf Kokken ergab nur etwa 30 positive Resultate. Als Färbung der Kokken empfahl er konzentrierte Giemsalösung 15 Sekunden lang. Für die Verbreitung der Krankheit kämen die Schulen ausserordentlich in Betracht, anscheinend ganz gesunde Kinder aus der Umgebung Kranker könnten die Krankheit weiterverbreiten.

Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner (Berlin) bemerkte, dass durch die Presse eine gewisse Beunruhigung eingetreten sei. Man mache der preussischen Medizinalverwaltung den Verwurf, dass sie in der Angelegenheit der Genickstarre ihre Pflicht nicht tue. Aber die Ausführungen des Referenten hätten dargelegt, dass für solche Vorwürfe kein Anlass vorhanden sei. Wenn der Staat energisch vorgehen solle, dann müsse er die erforderlichen gesetzlichen Unterlagen haben, die aber noch völlig fehlten; denn das Seuchengesetz sei nach dieser Richtung hin leider unvollständig geblieben. Eine Absonderung der Kokkenträger, wie auch im rheinisch-westfälischen Industriegebiete versucht worden sei, würde ganz undurchführbar sein, da die Kosten viel zu hoch seien. Denn das Gesetz schreibt vor, dass der entgangene Arbeitslohn ersetzt werden müsse; das würde aber ganz unerschwingliche Ausgaben verursachen. Ausserdem seien die Möglichkeiten einer anderweitigen Verbreitung der Kokken doch noch so wenig erforscht, dass man die grössten Bedenken haben müsse, derartigen Anregungen Folge zu geben.

Die Isolierung der Schulkinder sei wünschenswert und notwendig. Daneben müsse eine durchgreifende Desinfektion stattfinden; nicht aber die Schlussdesinfektion, sondern die dauernde, fortlaufende Desinfektion sei wichtig. Wünschenswert und nötig seien weitere eingehende Untersuchungen der Umgebung der Erkrankten, und es sei Absicht des Ministers, wo immer grössere Krankheitsherde aufträten, bakteriologische Sachverständige zu entsenden, um festzustellen, wie die Umgebung sich verhalte, wie die Verbreitung vor sich gehe usw., um aus diesen Beobachtungen wirksame Massnahmen treffen zu können. Das vom Referenten empfohlene Merkblatt sei gewiss von Nutzen und sehr zu empfehlen. Weiter sei es nötig, dass die Kommunen und Kreise die Desinfektion möglichst zahlreich und unentgeltlich vornehmen lassen; das sei noch das beste Mittel gegen Verschleppungen von Krankheiten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Prof. Dr. Denecke (Hamburg) glaubt, dass man mit allen Mitteln möglichst rasch und energisch gegen die Kokkenträger vorgehen müsse, aber nicht durch Internierung, denn das würde zur ausgedehnten Flucht dieser Träger führen. Strenge Isolierung der Kranken halte er für notwendig, dann aber auch ausgedehnte, eingehende Untersuchungen, um Klarheit in der Übertragung der Kokken von den Trägern auf die Gesunden zu erhalten. Bei der Aussichtslosigkeit ärztlicher Massnahmen gegen diese furchtbare Seuche müssten wir uns auf Belehrung beschränken und in diesem Sinne wäre ein Merkblatt sehr zu empfehlen.

Stabsarzt Dr. Kutscher (Berlin), vom Institut für Infektionskrankheiten teilte mit, dass die Kocken über drei Monate im Rachen haften können, wahrscheinlich gebe es sogar chronische Träger und vielleicht sind es ganz besonders die ausgeheilten Fälle von Genickstarre, welche Erkrankungen der Nasenhöhlen hinterlassen, die später wieder für einen neuen Ausbruch der Epidemie verantwortlich gemacht werden müssten.

Im Institut für Infektionskrankheiten wird ein bakterizides Meningokokkenserum nach Vorschrift von Wassermann hergestellt, das in Pulverform, mit Milchzucker vermischt, in den Nasenrachenraum eingestäubt wird. Dasselbe ist ungefährlich und völlig reizlos. Ausserdem stelle das Institut noch ein anderes Serum dar, dann haben noch Merk in Darmstadt, ferner Kalle in Bern ein Serum hergestellt. Das Institut gebe sein Serum gratis ab, und in Essen habe man mit demselben sehr gute Erfahrungen gemacht, nur 12 % Todesfälle seien hier zur Beobachtung gekommen. Auch in grossen Dosen seien Schäden nicht beobachtet worden. Die Kranken müssten jedoch möglichst früh in Behandlung kommen, nach dem 5. Tage seien die Aussichten auf Heilung schon sehr schlecht.

Stadtarzt Dr. Köttgen (Dortmund) hat in diesem Jahre 28 Fälle von Genickstarre beobachtet und 191 Personen von der Umgebung genau untersucht; nur 11, also 5,75 %, zeigten einen positiven Befund.

Marineoberstabsarzt Dr. Peerenboom (Wilhelmshaven) war der Ansicht, dass die kranken, schwächlichen Kinder bei der Verbreitung der Genickstarre in erster Linie in Betracht kämen. Er schlug deshalb vor, bei drohender Epidemie diese disponierten Kinder beizeiten zu entfernen und in Genesungs- und Ferienheimen unterzubringen.

In seinem Schlusswort bemerkte der Referent, dass es nicht angängig sei, die Kokkenträger zu isolieren, wenigstens nicht bei zahlreichen Erkrankungen, wie z. B. in Oberschlesien. Dort hätte man bei 3000 Erkrankungen mehr wie 30 000 Träger isolieren müssen, was ja ganz unmöglich sei. Bei einzelnen Erkrankungen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei fremden, wandernden Arbeitern seien ja solche strenge Massregeln möglich, und es sei gewiss von Interesse, dass die freie Schweiz Mittel und Wege zu solchen rigorosen Massnahmen gefunden habe. Der preussische Landtag stehe demgegenüber auf dem Standpunkt, nicht allzuviel Freiheitsbeschränkungen, sondern lieber etwas mehr Krankheiten. Die Serumbehandlung sei sicher sehr wichtig und auch aussichtsvoll. Im übrigen erhoffe auch er von den weiteren bakteriologischen Untersuchungen durchgreifende Massnahmen zur Bekämpfung der Seuche.

Der Referent hatte folgende Leitsätze aufgestellt:

1. Über die Verbreitungsweise der epidemischen Genickstarre können wir teils aus den Eigenschaften und den Fundorten der Meningokokken, teils aus epidemiologischen Beobachtungen Aufklärung zu gewinnen suchen.
2. Die Untersuchungen über den Meningokokkus haben ergeben, dass dieser ausserhalb des menschlichen Körpers rasch zugrunde geht, auch auf Tiere nicht übertragbar ist. Seine Verbreitung kann daher nur von Mensch zu Mensch im direkten Verkehr erfolgen.
3. Das regelmässige Vorkommen des Meningokokkus in den Meningen der Genickstarrekranken ist, da er von dort nicht nach aussen gelangen kann, für die Verbreitung der Krankheit ohne Bedeutung. Die einzige Ansiedelungsstätte, von der aus die Erreger auf die Umgebung übergehen können, findet sich im oberen Teile des Rachens. Hier begegnet man aber der stärksten Wucherung vor bzw. bei Ausbruch der Meningitis; vom 5. Krankheitstage ab verschwinden die Kokken allmählich.
4. Reichliche Meningokokken lassen sich aber ausserdem nachweisen im Rachen zahlreicher Menschen aus der näheren Umgebung des Kranken. Bei der Untersuchung von Familienmitgliedern und von Soldaten des gleichen Mannschaftszimmers sind bei etwa 70% Meningokokken gefunden. Diese „Kokkenträger“ zeigen teils gar keine Krankheitserscheinungen, teils leichte Pharyngitis. Die Kokken verbleiben im Mittel 3 Wochen lang im Rachen der Befallenen.
5. Zu Zeiten und in Gegenden, wo Genickstarreerkrankungen fehlten, wurden auch bei Massenuntersuchungen Meningokokken im Pharynx nicht gefunden.
6. Die Meningokokken scheinen sich von den Trägern zu anderen Menschen nur durch frisches, feuchtes Rachensekret zu verbreiten; entweder durch die beim Sprechen oder Husten verspritzten Sekrettröpfchen, oder durch gemeinsames Ess- und Trinkgeschirr, Taschen- und Handtücher.
7. Da die Kokkenträger wohl 10- bis 20mal zahlreicher sind,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als die Genickstarrekranken; da die Träger mit zahlreichen Menschen frei verkehren, während die Kranken nur mit wenigen Erwachsenen in Verkehr bleiben und auch mit diesen unter Vorsichtsmassregeln; da die Kokken bei den Trägern 3 Wochen lang im Rachen haften, während sie beim Genickstarrekranken früh verschwinden, so sind die Träger bei der Ausbreitung der Meningokokken weitaus in erster Linie beteiligt. Durch sie erfolgt vorzugsweise ebensowohl die Einschleppung der Kokken an einen bis dahin verschonten Ort, wie auch die Verbreitung innerhalb einer Ortschaft. Aus der grossen Zahl der infizierten Träger erkranken stets nur wenige disponierte Individuen, namentlich Kinder, unter den Erscheinungen der Genickstarre.

8. Der geschilderte auffällige Befund, den somit die Untersuchung über die Fundorte der Meningokokken ergeben hat, legt den Wunsch nahe, womöglich auch auf anderem Wege, nämlich mittelst epidemiologischer Beobachtung, über die Verbreitung der Genickstarre Aufschluss zu bekommen.
9. Epidemiologisch ist ermittelt, dass Einschleppungen in bisher genickstarrefreie Orte oft durch gesunde Personen erfolgt sind, die aus Genickstarreorten kamen. Einschleppung durch leblose Gegenstände ist nicht einwandfrei erwiesen.
10. Übertragungen von Genickstarrekranken aus auf Ärzte, auf Pflegepersonal oder andere Kranke im gleichen Krankenhaus sind so gut wie niemals beobachtet.
11. Selbst in stark bewohnten Häusern und in kinderreichen Familien kommt fast stets nur eine Erkrankung vor. Die seltenen gehäuften Fälle sind ungezwungen auf ausgebreitetere Disposition zurückzuführen.
12. Bei Ketten von Erkrankungen ergeben sich sehr verschiedene zeitliche Intervalle, kürzer oder erheblich länger als die Inkubationszeit.
13. Auch die epidemiologischen Erfahrungen sprechen demnach in der Tat dafür, dass der Kranke bei der Verbreitung der Krankheit ganz in den Hintergrund tritt, während die gesunde Umgebung des Kranken in viel grösserem Umfang die Erreger ausstreut.
14. Bei der Bekämpfung der Genickstarre haben wir daher von dem bei anderen übertragbaren Krankheiten gewohnten Schema wenig zu erwarten. An einer Isolierung des Kranken in so wenig rigoroser Weise, wie sie das Seuchengesetz vorsieht, wird man allerdings festhalten, weil die Ausstreuung von Erregern vom Kranken aus immerhin nicht unmöglich ist; die Aufnahme in ein Krankenhaus wird nach wie vor zu empfehlen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sein, schon weil sachgemässe Pflege und Behandlung bei dieser Krankheit meist nur im Krankenhause gewährt werden kann.

15. Eine Desinfektion nach Ablauf der Krankheit ist angesichts der grossen Widerstandslosigkeit der Erreger von geringer Bedeutung.
16. Hauptsächlich muss das Augenmerk auf die Kokkenträger gerichtet werden. Diese stets durch bakteriologische Untersuchung zu ermitteln, empfiehlt sich nicht, da die Kokken in dem eingesandten Material schon während des Transportes abzusterben pflegen; man wird solche Untersuchungen auf besondere geeignete Fälle (Kasernen, Schulen etc.) beschränken müssen, wo die Untersuchung unmittelbar an die Entnahme des Materials angeschlossen werden kann. Im übrigen ist es zweckmässig, ohne weiteres anzunehmen, dass jeder, der mit dem Kranken vor dessen Erkrankung oder mit anderen mutmasslichen Kokkenträgern in nahem persönlichen Verkehr gestanden hat, zu den Kokkenträgern gehört.
17. Bei der grossen Zahl der Kokkenträger sind Freiheits- und Verkehrsbeschränkungen für dieselben undurchführbar. Eine nützliche Wirkung von irgendwelchen Gurgelungen, Pinselungen etc. konnte bisher nicht festgestellt werden. Daher bleibt nichts anderes übrig, als den mutmasslichen Kokkenträgern kurze Merkblätter einzuhändigen, in den ihnen Vorsicht im Verkehr mit anderen Menschen für die nächsten Wochen dringend empfohlen wird. Weiterhin ist die übrige Bevölkerung auf die Gefahr, die von jenen Trägern ausgeht, in geeigneter Weise hinzuweisen.
18. Ganz besonders sind diese Vorsichtsmassregeln zu beachten gegenüber den zur Erkrankung stark disponierten Kindern. Schulkinder aus Häusern mit Genickstarre-Erkrankungen sind möglichst für 3 Wochen vom Schulbesuch und vom Verkehr mit andern Kindern fernzuhalten. Eine Verschärfung der Vorsichtsmassregeln empfiehlt sich ferner beim Einbruch der Krankheit in Industriebezirke mit dichtgedrängter Arbeiterbevölkerung.

Über das zweite Thema: Wie hat sich auf Grund der neueren Forschungen die Praxis der Desinfektion gestaltet? sprach sodann Prof. Dr. Tjaden (Bremen).

Unsere Ansichten über die Verbreitung ansteckender Krankheiten, so führt der Redner aus, haben sich in den letzten 30 Jahren von Grund auf geändert. Während man früher von einem genius epidemicus sprach und in der Luft das allmächtige Verbreitungsmittel von Krankheiten erblickte, sind wir heute zu der Überzeugung gekommen, dass es der kranke Mensch ist, welcher als Verbreiter

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von ansteckenden Krankheiten und von Epidemien in allererster Linie in Betracht kommt; tote Gegenstände sind nicht oder nur in sehr beschränktem Masse an der Entstehung und Verbreitung von Seuchen schuld. Und von dieser Erkenntnis ausgehend, hat sich unsere Wertschätzung und unsere Anwendung der Desinfektion und der Desinfektionsmittel sehr geändert. So ist jetzt der grösste Wert dem Kranken und den kranken Ausscheidungen für die Desinfektion beizulegen. Dadurch ist die Desinfektion einheitlicher geworden, dadurch kann sie den besonderen Verhältnissen besser angepasst werden, und wenn sie auch nicht mehr in dem Masse geschätzt und überschätzt wird, wie es früher geschah, so ist sie doch auch heute noch ein wertvolles Mittel in der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, das eingehendster Beachtung, gründlichstem Studium und Ausbildung wert erscheint.

In der anschliessenden Debatte berichtet zunächst Geh. Rat Dr. Pütter, Direktor der Berliner Charité, über das dortige Desinfektionsverfahren und über die Desinfektion der Wohnungen von Lungenkranken, wie sie von der Fürsorgestelle für Tuberkulöse in Berlin ausgeübt wird. Die Zimmer der Kranken werden zunächst abgesaugt, die Wände und Fussböden soweit wie möglich abgeseift und dann durch Formalindämpfe alles gründlich desinfiziert. Das ist jedoch nicht die Hauptsache; weit wichtiger ist es, die Hausfrauen zu Reinlichkeit zu erziehen; das ist die wichtigste Aufgabe der Fürsorgeschwestern, den Sinn für Reinlichkeit zu wecken, die Hausfrau anzuhalten, die Zimmer täglich nass aufzuwischen und Trink- und Essgeschirr der Kranken peinlichst zu säubern.

Dr. Czaplewski (Cöln) betonte, dass auch nach seinem Dafürhalten die laufende Desinfektion die wichtigste sei, dass aber auch die Schlussdesinfektion nicht unterschätzt werden dürfe. In Cöln seien im Jahre 1892 im ganzen 266 Dampfdesinfektionen und 22 Wohnungsdesinfektionen ausgeführt worden, 1906 jedoch 784 Dampfdesinfektionen und 3025 Wohnungsdesinfektionen. Die neuerdings so lebhaft empfohlene Autandesinfektion sei noch nicht genügend erprobt, sicher aber viel teurer wie die anderen Verfahren. Das Verfahren von Dörr, Formalin mit Kal. hypermangan zu mischen, bewirke stürmische Formalindämpfeentwickelung, aber es blieben grosse Manganrückstände, die kaum zu verwerten seien.

Geh. Med.-Rat Dr. Rusak (Cöln) machte auf die vorzügliche Erfahrung aufmerksam, die mit dem Desinfektionsunterricht bei katholischen Krankenschwestern erzielt sei. Die Schwestern gingen mit grosser Bereitwilligkeit und regstem Eifer an die Sache heran: sie wurden 3—4 Tage in Cöln auf Kosten des Ordens in der Desinfektion unterrichtet und dann in Gegenden, wo Epidemien herrschen, verschickt. So sei es nur auf diesem Wege möglich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewesen, bei einer schweren Typhusepidemie im Siegkreise dieser Epidemie Herr zu werden.

Der Referent hatte seine Ausführungen in folgende Leitsätze zusammengefasst:

1. Die neueren Forschungen über die Verbreitungsweise der ansteckenden Krankheiten und über die biologischen Eigenschaften der Krankheitserreger haben dargetan, dass in höherem Masse, als früher angenommen wurde, lebende Wesen für die Verbreitung in Frage kommen und dass diesem Verbreitungsmodus gegenüber die Übertragung durch tote Gegenstände wesentlich seltener ist.
2. Aus dieser Erkenntnis heraus ist in neuerer Zeit der fortlaufenden Desinfektion der Ausscheidungen und der Absonderungen unmittelbar am Krankenbette ein grösserer Wert beigelegt worden.
3. Die sogenannte Schlussdesinfektion ist in ihrer Bedeutung zurückgetreten.
4. Die Desinfektion hat in ihren Grundzügen an Einheitlichkeit gewonnen, trotzdem sie in Einzelheiten den besonderen, für die Übertragung in Betracht kommenden Möglichkeiten besser angepasst ist.
5. Die Desinfektion bildet für die Praxis der Seuchenbekämpfung auch zurzeit noch ein wertvolles Hilfsmittel, wenngleich ihr eine so ausschlaggebende Bedeutung nicht mehr zugemessen werden kann, wie es früher geschehen ist.

Das erste Thema des zweiten Tages lautet: Die Mitwirkung der Krankenversicherung auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Berichterstatter war San.-Rat Dr. Mugdan (Berlin).

Es dürfte wohl zweifellos sein, dass wir vor einer Reform der Krankenversicherung stehen, und wenn wir zurzeit auch nicht wissen, wie weitgehend diese Reform sein wird, so möchte es doch angebracht sein, die Frage zu stellen: Was hat die Krankenversicherung bisher auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege geleistet, und welche Aufgaben müssen ihr weiter nach dieser Richtung hin gestellt werden?

Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die Hauptforderung der modernen Gesundheitspflege die sein muss, die Krankheitsfälle möglichst frühzeitig zu erkennen und in geeigneter Weise zu behandeln. Die freie ärztliche Behandlung und die Gewährung freier Arznei, wie sie den Versicherten vom ersten Tage der Erkrankung ab durch das Gesetz gewährt wird, ist nach dieser Richtung hin von der allergrössten Bedeutung. Die Unterbringung eines erkrankten Versicherten auf Kosten der Krankenkassen in ein Kranken-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haus verhütet die Ansteckung der Umgebung des Kranken und sichert diesem die beste Pflege und Behandlung. Für Rekonvaleszenten, für Nervenkranke und für Tuberkulöse ist die Errichtung von Genesungshäusern und von Erholungsstätten ausserordentlich segensreich geworden. Das Krankengeld, welches dem erwerbsunfähigen Kranken vom dritten Tage der Erkrankung gewährt werden muss, hält von ihm und seiner Familie Not und Entbehrung ab, die sonst seine Körperkräfte noch weiter reduzieren würden. Für die Reform der Krankenversicherung muss in erster Linie eine Ausdehnung der Krankenversicherungspflicht auf alle diejenigen, die der Invalidenversicherungspflicht unterliegen, gefordert werden. Es sind also vor allem die landwirtschaftlichen Arbeiter und das Gesinde in die Krankenversicherungspflicht aufzunehmen. Weiterhin ist statt der statutarisch möglichen Gewährung freier ärztlicher Behandlung und aller übrigen Leistungen an die Familienangehörigen der Versicherten die obligatorische Gewährung dieser Leistungen zu fordern. Die beste Versorgung der Versicherten mit ärztlicher Hilfe besteht in der gesetzlichen Einführung der freien Arztwahl. Auszumerzen ist die Bestimmung, solchen Kassenmitgliedern, welche doppelt versichert sind, das Krankengeld soweit zu kürzen, dass es mit dem anderweitig bezogenen Krankengeld die Höhe des durchschnittlichen Tagelohns erreicht.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist es, durch Schwangerschaftsunterstützung einen Mutterschutz, der ja heute schon in seinen Grundzügen im Gesetze enthalten ist, weiter auszubilden. Höchst wünschenswert ist die Erlangung einer wissenschaftlich zuverlässigen Krankheitsstatistik bei den Versicherten, um so endlich eine sichere Grundlage für die Statistik der Gewerbekrankheiten zu erlangen.

Die deutsche Krankenversicherung ist, so schloss Redner, in Verbindung mit den beiden Schwestern, der Unfall- und der Invaliditätsversicherung, der beste Förderer der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege.

In der Besprechung wünschte zunächst Reg.-Rat Düttmann (Oldenburg) die Verbreitung hygienischer Kenntnisse durch Ärzte und Krankenkassen, damit der Arzt möglichst früh an das Krankenlager herantreten könne; ohne die Versicherung wäre z. B. die Heilstättenbewegung gar nicht möglich gewesen, denn nur hierdurch sei die Frühdiagnose der Tuberkulose ermöglicht worden. Die hygienische Belehrung und Anregung, wonach heute in den Arbeiterklassen ein wahrer Hunger herrsche, könnte viel intensiver sein, wenn die Ärzte mehr mitarbeiten wollten; leider sei bei diesen eine gewisse Zurückhaltung in dieser Beziehung zu beobachten. Er sei mit dem Referenten durchaus einig, dass die Forderung nach freier Arztwahl berechtigt sei, wenn vielleicht auch die richtige Formel

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

noch gefunden werden müsse. Das Zusammenlegen der verschiedenen Versicherungszweige würde die Verwaltung nicht wesentlich verbilligen. Auch er sei der Ansicht, dass die Krankenhausbehandlung wesentlich erweitert werden müsse.

Dr. Wagner (Hanau) war der Ansicht, dass die Versicherung über einen Zeitraum von 26 Wochen verlängert werden müsse. Die freie Arztwahl sei wohl ein ideales System, aber nach seiner Ansicht zu teuer und daher nicht überall anwendbar.

Geh. Ober-Finanzrat Dr. Fuchs (Darmstadt) schloss sich dem Referenten in dem Wunsche nach erweiterter Familienversicherung an, doch müsse man in dieser Hinsicht differenzieren. Man dürfe nicht für alle Teile Deutschlands diese Art der Versicherung gleichmässig verlangen, man müsse allmählich schrittweise vorgehen, wie das z. B. in Hessen bei den Eisenbahnangestellten geschehen sei.

San.-Rat Dr. Sonnenkalb (Leipzig) betonte, dass die Doppelversicherung doch gefährlich sei. Er müsse bezweifeln, dass ein grosser Hunger nach hygienischer Belehrung bei den Arbeitern bestehe; nach den Erfahrungen in Leipzig wäre dies durchaus nicht der Fall.

Dr. Lenhoff (Berlin) teilte mit, dass die hygienischen Vorträge in Berlin sehr gut besucht würden; es sei ein Verdienst der freien Arztwahl, diese Angelegenheit in Fluss gebracht zu haben. Um die bedauerlichen Streitigkeiten zwischen Kassen und Ärzten unmöglich zu machen, schlug er Tarifverträge und Schiedsgerichte vor. Die freie Arztwahl steigere die Kosten nicht, wenn Kontrollmassregeln getroffen würden.

Direktor Dr. Delbrück (Elle bei Bremen) forderte die Kankenkassen auf, in dem Kampfe gegen den Alkoholismus mitzuwirken. Dieser Kampf müsse im Gesetz berücksichtigt werden. Die Kassen müssten Mittel bereitstellen zur Behandlung der Alkoholkranken, das sei ebenso wichtig, wie die Bekämpfung der Tuberkulose.

Dr. Fürst (Hamburg) bemerkte, dass man im Volksheim zu Hamburg mit Vorträgen über Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege ausserordentlich gute Erfahrungen gemacht habe.

San.-Rat Dr. Liebeschütz (Dessau) wies darauf hin, dass der genauen Statistik der bekannte § 300 des St.-G.-B., wonach der Arzt zur Geheimhaltung seiner Diagnose verpflichtet sei, entgegenstehe.

San.-Rat Dr. Aeckersberg (Berg.-Gladbach) war der Meinung, dass die Säuglingssterblichkeit durch die Kassen nicht bekämpft werden könne und dass die Einführung der freien Arztwahl in dieser Hinsicht ohne Bedeutung sei. Diese wichtige Frage könne nur durch eine eingehende und ausgedehnte Verbesserung der Wohnungen gelöst werden.

Dr. Rabnow (Schöneberg) verlangte auch eine möglichst

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

genaue Statistik der Krankheiten bei den Versicherten, war jedoch der Meinung, dass die Kassen hier zu energischer Mitarbeit heranzuziehen seien, sonst könnte diese ausserordentlich wichtige Aufgabe nicht gelöst werden. Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit wäre eine ausserordentlich wichtige Aufgabe des Gesetzes.

Den Ausführungen des Referenten lagen folgende Leitsätze zugrunde:

1. Die Gewährung freier ärztlicher Behandlung, freier Arznei, sowie Brillen, Bruchbänder und ähnlicher Heilmittel für den Versicherten, vom ersten Tage der Erkrankung ab, verhindert, dass die hier in Betracht kommenden unbemittelten oder wenig bemittelten Personen infolge ihrer Mittellosigkeit oder Unvermögens ihrer Umgebung ärztliche Hilfe und Heilungsmittel zu spät oder nur im Falle äusserster Not erhalten.
2. Die auf Kosten der Krankenversicherungsträger stattfindende Unterbringung eines erkrankten Versicherten, dessen Krankheit eine ansteckende ist oder besondere Anforderungen an die Behandlung oder Verpflegung stellt, in einem Krankenhause verhindert die Ansteckung der Umgebung des Erkrankten, sichert dem letzteren fortgesetzte Beobachtung, Wache und Pflege, stellt ihm alle in dem modernen Krankenhause befindlichen Hilfsmittel der Wissenschaft und Technik zur Verfügung und beschleunigt dadurch den Heilungsprozess. Die Unterbringung in einem Genesungshause oder in einer Erholungsstätte hat ausgezeichnete Erfolge bei Rekonvaleszenten, Nervenkranken, Bleichsüchtigen und Tuberkulösen leichterer Art gezeitigt.
3. Das im Falle einer mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Krankheit vom dritten Tage der Erkrankung ab dem Versicherten zu gewährende Krankengeld gleicht einigermassen den für den Kranken und seine Familie aus dem Verlust seiner Arbeitsfähigkeit sich ergebenden wirtschaftlichen Nachteil aus und sichert selbst dem Ärmsten während der Krankheit die Befriedigung der notwendigsten Bedürfnisse, ohne die seine durch die Krankheit beeinträchtigten Körperkräfte noch mehr dahinschwänden.
4. Die an die Angehörigen des in einem Krankenhause untergebrachten erkrankten Versicherten während der Zeit seines Verweilens im Krankenhause zu zahlende Angehörigenunterstützung hält die äusserste Not und Entbehrung, die so häufig eine Krankheit verursacht, von der Familie ab und erleichtert es dem Kranken, bis zu seiner vollständigen Wiederherstellung im Krankenhause zu bleiben.
5. Die den versicherten Wöchnerinnen für die Dauer von sechs Wochen zu zahlende Wöchnerinnenunterstützung erlaubt der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jungen Mutter die notwendige Erholung ihres durch die Geburt geschwächten Körpers und die Erfüllung ihrer mütterlichen Pflichten gegen das neugeborene Kind. Die Krankenkassen können ausserdem dadurch, dass sie statutarisch eine Schwangerenunterstützung, die freie Gewährung der erforderlichen Hebammendienste und die freie Behandlung der Schwangerschaftsbeschwerden beschliessen, die Grundlage eines ausgedehnten Mutterschutzes bilden.

6. Die statutarisch mögliche Gewährung freier ärztlicher Behandlung, freier Arznei und sonstiger Heilmittel für nichtversicherungspflichtige Familienangehörige der Versicherten ist geeignet, die hohe Kindersterblichkeit zu vermindern und Verschleppung der Heilung einer Krankheit der für den Arbeiterhaushalt unentbehrlichen Hausfrau zu verhindern.
7. Um allen Personen, die der Fürsorge im Krankheitsfalle bedürftig sind, die Wohltaten der Krankenversicherung reichsgesetzlich sicherzustellen, ist eine Ausdehnung der Krankenversicherungspflicht auf alle diejenigen, die der Invalidenversicherungspflicht unterliegen, vor allem auf die landwirtschaftlichen Arbeiter und das Gesinde, dringend zu wünschen, und ebenso eine Übereinstimmung der Invalidenversicherungsberechtigung mit der Krankenversicherungsberechtigung. Auch ist anstatt der statutarisch möglichen die obligatorische Gewährung freier ärztlicher Behandlung nebst aller in Ziffer 5 erwähnten Leistungen an die Familienangehörigen der Versicherten zu fordern.
8. Die dreitägige Karenzzeit (vergl. Ziffer 3) für den Anspruch auf Krankengeld ist vom hygienischen Standpunkte zu verwerfen; schon von dem gesunden Arbeiter ist ein dreitägiger Wegfall des Arbeitsverdienstes sehr schwer zu tragen, vielmehr noch von einem Kranken, der durch seine Krankheit oft für seine Person grössere Ausgaben zu machen hat.
9. Die Bestimmung des Krankenversicherungsgesetzes (§ 26a Abs. 1), dass Kassenmitgliedern, welche doppelt versichert sind, das Krankengeld soweit gekürzt werden kann, als dasselbe zusammen mit dem aus anderweiter Versicherung bezogenen Krankengelde den vollen Betrag ihres durchschnittlichen Tagelohnes übersteigen würde, ist zu verwerfen, da der Kranke mehr Bedürfnisse hat als der Gesunde, und eine Simulation von Arbeitern, die durch mehrfache Versicherungen in gesunden Tagen Opfer bringen, am wenigsten zu fürchten ist.
10. Es ist wünschenswert, dass es nicht, wie jetzt, allein in das Belieben des Kassenvorstandes gestellt ist, zu entscheiden, ob Kur und Verpflegung in einem Krankenhause gewährt werden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

soll. Der § 7 des Krankenversicherungsgesetzes sollte etwa in der Weise geändert werden, dass Kur und Verpflegung im Krankenhause auf Antrag des Arztes gewährt werden muss, wenn die Krankheit des Versicherten seiner Umgebung Gefahren bringt.

11. Zur Herabsetzung der Verwaltungsausgaben und um das Krankengeld allgemein erhöhen zu können, was höchst wünschenswert ist, ist die Zusammenlegung aller in einem Stadtkreise oder Landkreise befindlichen Versicherungsträger zu einer einzigen Krankenkasse zu fordern.
12. Die in den letzten Jahren zwischen Kassenärzten und Krankenkassen an vielen Orten entstandenen Streitigkeiten sind vom hygienischen Standpunkte aus aufs tiefste zu beklagen, da hier der Sieg der Ärzte oder der Krankenkassen nur davon abhängt, wie lange die hilfsbedürftigen Kranken eine geordnete ärztliche Behandlung entbehren können. Es ist deshalb Aufgabe der Gesetzgebung, die Wiederholung solcher Vorkommnisse unmöglich zu machen; dies kann nur durch eine gesetzliche Ordnung der kassenärztlichen Verhältnisse im Sinne der freien Ärztewahl geschehen.
13. Für einen Erfolg in der Gewerbehygiene ist ein geregeltes Zusammenwirken der Kassenärzte wie der besonderen Fabrikärzte mit den Fabrikleitungen einerseits und den Krankenkassen andererseits erste Voraussetzung; die Ärzte und besonders die nach Massgabe der Bestimmungen des Bundesrates von den Fabrikleitern für eine Reihe von Betrieben vorgesehenen Fabrikärzte müssen von der Kassenverwaltung und der Fabrikleitung völlig unabhängig sein und jederzeit das Recht haben, die in gesundheitsschädlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen und die von ihnen festgestellten Gewerbekrankheiten oder als solche verdächtige Erkrankungen zur Kenntnis des Gewerbeaufsichts- und Medizinalbeamten zu bringen.
14. Wünschenswert ist die Erlangung einer zuverlässigen Krankheits-Statistik über die bei Kassenmitgliedern vorgekommenen Erkrankungen. Zu diesem Zwecke ist die Einführung einer ärztlichen Meldekarte zu fordern, auf der von dem Kassenarzte wöchentlich die Diagnose der von ihm behandelten Krankheiten, sowie ihre Dauer und ihr Ausgang zu vermerken ist, nachdem von der Kassenverwaltung Namen, Beruf (auch frühere Berufe) und Alter, sowie die Nummer des Krankenscheines vorgetragen ist, und die, um den Arzt durch Rücksichtnahme auf den Patienten in der genauen Eintragung der Diagnose nicht zu behindern, an das nächste statistische Bureau gesandt wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Als zweites Thema wurde behandelt: Die Gartenstadt. Hierüber sprach Prof. Dr. Fuchs (Freiburg).

Der Redner konstatierte zunächst, dass die Idee der Gartenstadt ein altes deutsches Problem sei, das erst wieder auf dem Umwege über England zu uns kommen musste, um bei uns populär zu werden. Er schilderte dann die Gartenstadtbewegung in England, wo er ganz besonders auf die erste Gartenstadt Letchworth hinwies. Für uns in Deutschland, mit unsern ganz abweichenden Ansiedelungsbedingungen und Agrarverfassung ist die Gartenstadt nach englischem Muster nicht das erstrebenswerte. Wir lieben eine möglichst nahe Verbindung zwischen Wohn- und Arbeitsstätte, während in England diese Verbindung zumeist eine viel lockere und weitläufigere ist. So kann es sich denn auch bei uns nicht so sehr um eigentliche Gartenstädte, als vielmehr um Gartenvorstädte handeln. Um eine solche handelt es sich auch bei der ersten im Entstehen begriffenen Gründung in Rüppur bei Karlsruhe.

Es darf wohl nicht bezweifelt werden, dass die Gründung solcher Gartenvorstädte von ganz ausserordentlicher Wichtigkeit ist für ein gesundes Wohnen, für die fortschreitende Entwicklung des Einfamilienhauses und für die immer grössere Zurückdrängung der gesundheitlich so bedenklichen Mietskasernen. Auch der Schönheitssinn würde zweifellos durch solche Gartenvorstädte ganz erheblich gefördert, die Bewohner werden zu gesunder Arbeit herangebildet und von mancherlei gesundheitsschädlichen Gewohnheiten abgehalten. Bei uns in Deutschland ist die ganze unbebaute Stadtumgebung mit einem einheitlichen amtlichen Bebauungsplan zu überziehen und die verschiedenen Bebauungsarten von vorneherein festzusetzen. So können die deutschen Bebauungspläne und Bauordnungen als eine öffentliche Wohnungsfürsorge grössten Stils aufgefasst werden. Der Referent empfahl ausgedehnte Anwendung des Erbbaurechts durch Staat und Städte. Er forderte weitgehendste Entwicklung und Erleichterung der Verkehrsmittel, weil nur dadurch der gesundheitliche Zweck: Entlastung der Grossstadt und Besiedelung des platten Landes, erreicht werden könne.

Die anschliessende Besprechung war eine ausserordentlich lebhafte. Geh. Baurat Prof. Dr. Baumeister (Karlsruhe) entwickelte zunächst seine Ansichten über das Wesen und die Bedeutung der Gartenstadt. Sie soll nicht etwas Besonderes sein, sie solle nur eine Stufe in dem allgemeinen Bausystem darstellen. Zunächst müsse der Wohnbezirk ein guter sein; Fabriken, unangenehme Betriebe seien auszuschliessen; es seien Bestimmungen zu treffen, wieviel Familien in einem Hause wohnen, wieviel Geschosse das Haus enthalten dürfe. Ob offene oder geschlossene Bebauung zuzulassen sei, könne nicht allgemein bestimmt werden; zahlreiche Zwischen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stufen seien möglich. Vorgärten seien überall nötig. Was die Grösse der einzelnen Grundstücke angehe, so halte er 1250 qm für ein gutes Mittelmass. In Bielefeld sei jedes Grundstück 1700 qm, in Letchworth nur 500 qm gross.

Geh. Oberbaurat Dr. Stübben (Grunewald, Berlin) betonte zunächst, dass die deutsche Gartenstadtbewegung von der englischen ausgegangen sei, doch würden wir uns auf Gartenvorstädte beschränken müssen. Wir könnten nicht ganz neue Städte gründen wie Letchworth, das 60 km von London gelegen sei. Weiterhin dürfte man bei uns nicht gemeinsames Eigentum und Bauen im Erbbaurecht unbedingt und ausschliesslich fordern, das entspräche nicht den deutschen Ansichten über Besitz, und endlich sei der absolut gartenmässige Bau, d. h. der ausschliessliche Bau von Einfamilienhäusern, nicht gerechtfertigt. Auch der Gruppenbau und der Reihenbau seien zuzulassen, wie das ja auch in den englischen Gartenstädten Sunlight und Bournville geschehen sei. Selbst der soviel verschriene Fiskus lasse sich die Idee der Gartenvorstädte sehr am Herzen liegen. Er beabsichtige, solche in Posen und Thorn zu gründen.

Gemeindebaurat Blunek (Steglitz) forderte, dass in der Bauordnung dafür Sorge getragen werde, dass der freie Boden auch wirklich als Garten Verwendung finde.

Baurat Prof. Genzmer (Danzig) wies auf die grosse Wichtigkeit der Bauordnungen für die hygienische Bauweise hin. Er verlangte abgestufte Bauordnung, damit in den Aussenorten der Grund und Boden nicht so scharf ausgenutzt werde, wie im Innern der Stadt. Landbauordnungen müssten erlassen werden; doch dürften diese nicht vom Maximum des Zulässigen ausgehen, sie müssten vielmehr vom Maximum der Beschränkung ausgehen. Dann wäre es nicht möglich, dass z. B. in der Landbauordnung von Arnsberg 4 Geschosse mit $^3/_4$ Ausnutzbarkeit des Bodens gestattet sei.

Geh. Ober-Finanzrat Dr. Fuchs (Darmstadt) berichtete über die Villenkolonie Buchschlag bei Frankfurt. Die Gründung gehe von einer gemeinnützigen Gesellschaft in Frankfurt aus, doch vermittele diese nur die Kaufabschlüsse, die Verkäufe selbst geschehen direkt vom Fiskus. Das Quadratmeter würde mit 1 Mark verkauft, doch könne der einzelne nur 1000 qm erwerben. Nur offene Bebauung sei zulässig; durch dingliche Belastung, die im Grundbuch eingetragen würde, sei die Mietskaserne dauernd ausgeschlossen. Die Häuser würden einer bauästhetischen Prüfung unterzogen. Das Erbbaurecht sei nach seiner Meinung in Deutschland nicht möglich.

Hauptmann a. D. von Kalkstein (Bremen) stellte fest, dass die Erfüllung der Wünsche des Referenten erst in etwa 50 Jahren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Wohnungszustände wesentlich verbessern würde; es sei aber dringend erforderlich, schon jetzt durch Erlass von Wohnungsordnungen, Einführungen von Wohnungsinspektionen usw. für bessere Wohnungsverhältnisse zu sorgen. Der preussische Wohnungsgesetzentwurf enthalte alle diese Forderungen, und so werfe er denn hier öffentlich die Frage auf: Warum bleibt das preussische Wohnungsgesetz nur Entwurf?

Der Referent hatte in folgenden Thesen seine Ausführungen zusammengefasst:

1. Die Gartenstadtbewegung ist als praktisch erfolgreiche Bewegung zuerst in England entstanden. Sie wurzelt hier in den ganzen eigenartigen Verhältnissen der Besiedelung und Agrarverfassung, der Verteilung der Bevölkerung auf Stadt und Land und der Entvölkerung des platten Landes. Neben dieser Agrar- und Besiedelungsfrage hat sie ihre Wurzel in der „Citybildung“ und der damit zusammenhängenden charakteristischen englischen Wohnweise, der Trennung des Wohnorts von der Arbeitsstätte. Diese hat namentlich für die gelernten Arbeiter, bis auf welche sie sich erstreckt, bereits vielfach ein zu grosses Mass angenommen.
2. Die Gartenstadtbewegung erstrebt demgegenüber in England die Beseitigung der Übervölkerung der Städte einerseits und der Entvölkerung des platten Landes andererseits durch Dezentralisation der städtischen Bevölkerung und ihrer Arbeitsgelegenheiten, also insbesondere der Industrie. Sie bezweckt also die Schaffung neuer kleiner Industrie- und Wohnorte von 30000 Einwohnern. welche einen eigentlichen Stadtkern mit Handel und Gewerbe haben sollen, um den sich gartenmässig angelegte Wohnviertel und dann auf dem grössten Teil des Geländes kleine landwirtschaftliche Betriebe herumlegen sollen. Es sollen also dadurch zur Deckung des Bedarfs dieser neuen Städte an landwirtschaftlichen Produkten gleichzeitig landwirtschaftliche Kleinbetriebe geschaffen werden, und so eine engere Verbindung von Landwirtschaft und Industrie, von Stadt und Land hergestellt werden. Als notwendig für die Sicherung dieses Zweckes wird dabei Gemeineigentum der Stadt an ihrem ganzen Gelände erachtet. Der erste in Verwirklichung begriffene Versuch einer solchen Gründung ist die Gartenstadt Letchworth nördlich von London.
3. Von diesen „Gartenstädten“ im eigentlichen Sinn ist die gartenmässige Anlage von Vororten, d. h. reinen Wohnorten, insbesondere für Arbeiter, in der Nähe der Grossstädte zu unterscheiden, also die wirtschaftliche und namentlich ästhetische Reformierung der suburbs, in denen in England schon jetzt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Mehrzahl der städtischen Bevölkerung wohnt. Hier handelt es sich also um „Gartenvorstädte", nicht um Gartenstädte im engeren Sinn. Musterbeispiele dafür sind in England Port Sunlight bei Liverpool und Bournville.

4. In Deutschland besteht bei seinen gänzlich abweichenden Agrar- und Besiedlungsverhältnissen weder das gleiche Bedürfnis, noch die gleiche Möglichkeit für Gartenstädte im engeren Sinn. Hier kann es sich daher bei der Gartenstadtbewegung vorwiegend nur um Gartenvorstädte handeln. Dies gilt auch von der ersten im Entstehen begriffenen Gründung der Deutschen Gartenstadtgesellschaft in Rüppur bei Karlsruhe. Die ausgedehnte Gründung von solchen Gartenvorstädten ist aber von grösster Bedeutung für die Emanzipation von der Mietskaserne in den Aussenbezirken unserer Städte und damit für die Schaffung gesünderer und kulturell höherstehender Wohnungsverhältnisse für unsere Mittel- und Arbeiterklassen.
5. Zu ihrer Einbürgerung sind neben entsprechender Gestaltung der Bebauungspläne und Bauordnungen (vor allem Unterscheidung von Wohn- und Verkehrsstrassen und Herabsetzung der Anforderungen für Kleinhäuser) ausgedehnte Anwendung des Erbbaurechts durch Staat und Städte, sowie entsprechende Entwicklung der Verkehrsmittel notwendig.

Für den dritten Tag stand nur ein Thema zur Beratung: Der moderne Krankenhausbau vom hygienischen und wirtschaftlichen Standpunkte. Zwei Referenten waren hierfür bestellt: Prof. Dr. Lenhartz und Baurat Ruppel, beide aus Hamburg.

Der erste Referent führte zunächst aus, dass vom Jahre 1877 bis 1904 die Zahl der allgemeinen Krankenhäuser im Deutschen Reich von 1822 auf 3603 und die Zahl der Krankenbetten von 72 219 auf 205 117 gewachsen sei.

Seit dieser Zeit ist auch im Krankenhausbau ein ganz wesentlicher Umschwung eingetreten. Nach dem nordamerikanischen Befreiungskriege und dem Kriege von 1870/71 war man zu der Erkenntnis gekommen, dass der bis dahin übliche Korridorbau zahlreiche Missstände und Gefahren in sich schliesse. So schuf dann Berlin im Jahre 1872 in Moabit den Barackenlazarettypus, in dem die einzelnen Krankensäle in Pavillons über eine grosse Fläche zerstreut sind. Dieser Typus wurde in der Folge für die meisten neuen Krankenhausanlagen grossen Stils vorbildlich, so in Berlin für das Krankenhaus am Urban, und in Hamburg für das Eppendorfer Krankenhaus, das mit seinen 2150 Betten, das grösste deutsche Krankenhaus darstellt. Seit etwa 10 Jahren macht sich nun ein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

neuer Wandel in der Anschauung dahin bemerkbar, dass man von dem reinen Pavillonsystem abgeht. In kleinen Städten mit mittelgrossen Krankenhäusern bevorzugt man wieder mehr das Korridorsystem, oder man wählt ein gemischtes System, teils mit Korridorbauten, teils mit Pavillons. Bei diesen letzteren zeigt sich dann das Bestreben, die Grösse der Säle einzuschränken, statt eines grossen Sales mit 30—32 Betten, zwei kleinere von je 15—18 Betten einzurichten, und ein Teil der notwendigen Einzelräume, die sich sonst an der Stirnseite der Pavillons befanden, in die Mitte zu verlegen. Diese neue Grundrissform wurde zuerst am Rudolf Virchow-Krankenhause in Berlin angewandt, in der Folge auch bei dem Um- und Erweiterungsbau des Hamburger Krankenhauses St. Georg, das nach den Ideen der beiden Referenten gestaltet ist.

Nachdem dann Redner noch im einzelnen die Anforderungen die man an Höhe, Grösse und Belichtung des Krankensales stellen muss, an Teeküchen, Einzelzimmer usw. besprochen hatte, ging er zu einer sehr scharfen und eingehenden Kritik des Rudolf Virchow-Krankenhauses über.

Selbst ein Kenner der grossen Krankenhäuser, der dies aus eigener Anschauung und Erfahrung kennen gelernt hatte, ist wohl zunächst durch die grossartige Gesamtanlage dieses modernsten Krankenhauses überrascht und gefesselt. Allein bei nüchterner Betrachtung und Kritik zeigen sich doch so zahlreiche Mängel, dass man bald zu der Überzeugung kommt, der Arzt sei gegenüber dem Architekt nicht gebührend beachtet worden. Zunächst sind die Kosten schon ganz ungewöhnlich grosse. Das Bett kostet bei unseren modernen Krankenhäusern im allgemeinen 5000, höchstens 6000 M., beim Rudolf-Virchowkrankenhause beträgt es ca 9500 M. Dieser grosse Preisunterschied kann nicht allein durch das Ansteigen der allgemeinen Baukosten bedingt sein. Die Gemeinden müssen für hygienische Einrichtungen schon jetzt so grosse Summen aufbringen, dass es nicht recht ist, sie mehr wie notwendig zu belasten. Es ist wohl auch vielleicht falsch, so überaus grosse Krankenhäuser zu bauen, über 1500—1600 Betten sollen sie nicht hinausgehen. Von den zahlreichen Einzelheiten, die der Referent tadelte, sei zunächst hervorgehoben, dass die Pavillons nach seinem Dafürhalten viel zu lang und viel zu dicht zusammenliegen. Die Räume in der Mitte des Pavillons sind viel zu sehr ineinander geschachtelt. Das Operationshaus, so das Leichenhaus haben viel zu viel ineinandergeschachtelte Räume. Das Badehaus ist zu üppig und nicht übersichtlich genug. An den Pavillons ist dann noch zu tadeln, dass die Korridore nicht genügend belichtet sind, dass die Fenster viel zu kleine und zierliche Scheiben haben, und dass besonders auch die Klosettanlage sehr viel zu wünschen übrig lasse. Auch der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tagesraum habe nicht genügend Licht und Luft. Er ist zwar sehr anheimelnd, aber mehr im Sinne einer altdeutschen Bierstube und nicht für ein Krankenhaus geeignet. Referent geht dann noch zur Kritik einiger anderen deutscher Krankenhäuser über, insbesondere bemängelt er die Krankenhäuser in München und in Düsseldorf.

Über die wirtschaftlich-technischen Anforderungen, die an ein Krankenhaus zu richten sind, verbreitete sich dann der Korreferent Baurat Ruppel.

Wir unterscheiden beim Krankenhausbau Korridorbauten, Pavillonbauten und kombinierte Korridor-Pavillonbauten, von denen jede Art bestimmte Vorzüge besitzt. Eine stereotype Grundrissform hat sich bei uns in Deutschland nicht herausgebildet. Die Geschosszahl soll über 2, nämlich Erdgeschoss und Obergeschoss, nicht hinausgehen, wobei man freilich im dritten Stock Wohnung für Personal und sonstige Räume unterbringen kann. Kleinere Anlagen, etwa bis 150 und 200 Betten kann man auf ein Gebäude beschränken. Bei den grossen Anforderungen und den ausserordentlich hohen Kosten, welche die modernen Krankenhausbauten für die Gemeinden mit sich bringen, ist die äusserste Sparsamkeit am Platze, wobei freilich den Forderungen der Hygiene unbedingt Rechnung getragen werden muss. Unter 3000 M. kann das Bett nicht hergestellt werden, aber es soll 5000—6000 M. nicht überschreiten, um nicht kleinere Gemeinden von den notwendigen Krankenhausbauten abzubringen. An der Hand zahlreicher Lichtbilder erläutern dann die beiden Referenten die Fortschritte des modernen Krankenhausbaues, wobei sie auch an einzelnen Mängel nachweisen und Kritik üben.

In der ausserordentlich lebhaften und anregenden Diskussion wies zunächst Dr. Dosquet (Berlin) auf das ländliche Krankenhaus, das er bei Pankow errichtet hat, hin. Dieses müsse auf 250 Betten beschränkt werden. Der Wirtschaftsbetrieb sei möglichst aus dem Krankenhause zu entfernen, und es solle nur für ein Geschlecht eingerichtet sein, da die Unterbringung beider Geschlechter in ein Krankenhaus grosse Anlagen und zu grosses Personal verlangen. Der Bau muss eingeschossig sein, muss an der Peripherie einer Grossstadt liegen und die Kosten pro Bett dürfen 1000 M. nicht übersteigen.

Bauinspektor Tietze (Berlin), der vom ersten Tage an mit der Bauleitung des Virchowkrankenhauses betraut gewesen ist, versuchte nachzuweisen, dass der Architekt nicht ein Übergewicht über den Arzt gehabt habe. In allen einzelnen Teilen seien Ärzte, in erster Linie Virchow selbst, an den Vorarbeiten für die Gesamtanlage und für die einzelnen Sonderabteilungen tätig gewesen. Die gesundheitlichen Forderungen seien allen anderen vorangestellt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

worden. Allerdings sei der Architekt bemüht gewesen, ein harmonisches Bild zu schaffen und das Geschaffene nicht starr, sondern gefällig und gemütvoll erscheinen zu lassen.

Nachdem man sich über die Grundrissform der Pavillons geeinigt hatte, wurde zunächst ein Pavillon fertiggestellt und eingerichtet. Dann wurde auf Grund der Kritik der Krankenhausdeputation und der Sachverständigen ein zweiter Pavillon gebaut, und als auch dieser eingehend geprüft war, erst der ganze Aufbau in Angriff genommen. Eingehend suchte Redner, die Ausführungen des Referenten Punkt für Punkt zu widerlegen, er zeigte, dass die Kosten der Krankenhäuser nicht nach der Zahl der Betten einfach zu vergleichen seien, sondern nach der Ausdehnung und Höhe der Gebäude, nach der Art der Ausstattung und ganz besonders nach der Vielseitigkeit der besonderen Einrichtung und Anlage.

Stadtrat Geh.-Rat Dr. Strassmann (Berlin) berichtete über die Vorarbeiten zum Virchowkrankenhause.

Auch er betonte, dass Ärzte im weitesten Umfange zu diesen Vorarbeiten zugezogen worden seien, und dass eine Reihe von Dingen, die als überflüssig hingestellt seien, gerade auf dringenden Wunsch der Ärzte eingerichtet wurde. Die Verbindungsgänge z. B. zwischen dem Operationshause und den einzelnen Pavillons seien auf Wunsch der Chirurgen hergestellt worden.

Geh.-Reg.-Rat Dr. Ohlmüller (Berlin), der Verwaltungsdirektor des Rudolf Virchow-Krankenhauses ging auf die zahlreichen Bemängelungen des Referenten ein und wies sie als ungerechte zurück. Für die Desinfektion sei in jedem Pavillon ein Desinfektionsapparat vorhanden, bei den Infektionspavillons sei noch eine besondere Desinfektion der Abgänge vorgesehen. Die Zufuhr der Speisen sei nicht schwierig, sie habe sich selbst im strengen Winter bewährt. An der abfälligen Kritik des Referenten habe er selbst vielleicht einige Schuld, da er ihn zuerst in die hohen, schönen Empfangsräume geführt habe, er möge sich dann später in den übrigen Räumen wohl etwas beengt gefühlt haben.

San.-Rat Dr. Sonnenkalb (Leipzig) bemerkte, dass die Säle mit 25 Betten zu unruhig seien, 15—20 Betten soll die Höchstzahl sein. Wenn auch nicht alle Pavillons, so müssen doch die chirurgischen mit dem Operationshause verbunden sein.

Hofrat Dr. Brunner (München) glaubte, dass dreigeschossige Pavillons keine Bedenken hätten, dass Erdgeschoss solle dann für Betriebsräume reserviert werden.

Prof. Dr. Denecke (Hamburg), sprach sich ebenfalls für Verbindungsgänge zwischen den einzelnen Pavillons aus. Das in den neueren Krankenhausbauten dem Komfort der Kranken weitgehende Rechnung getragen wird, sei ein bedeutender Fortschritt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auch Baurat Schönfelder (Elberfeld) sprach sich für Verbindungsgänge aus.

Stadtarzt Dr. Schrakamp (Düsseldorf) verteidigte die Düsseldorfer Anlage, ganz besonders das Operationshaus.

Baurat Peters (Magdeburg) berichtete, dass in der Lungenheilstätte in Lostau bei Magdeburg die grossen Säle durch feste Einbauten in Monierkonstruktion geteilt seien, was sich durchaus bewährt habe.

Geh.-Rat Prof. Ritschel (Berlin) war der Ansicht, dass die Pulsionslüftung für ein Krankenhaus die beste Lüftungsart, die Warmwasserheizung die beste Heizungsart sei. Von ausserordentlicher Wichtigkeit sei die richtige Anordnung der Heizanlage zu den gesamten Gebäuden. Für jedes grössere Krankenhaus verlangte er eine eigene Licht- und Kraftanlage.

In dem Schlusswort gingen beide Referenten nochmals eingehend auf die gerügten Missstände ein.

Die Leitsätze des Referenten lauteten:

1. Das rasche und mächtige Anwachsen der Bevölkerung, insbesondere der Volksschichten, die in erster Linie auf die Hilfe der öffentlichen Krankenhäuser angewiesen sind, hat das Bedürfnis zur Anlage neuer Anstalten in ungeahnter Weise gesteigert.
2. Angesichts dieser Sachlage verdienen die Grundsätze, die für den Bau neuer Krankenhäuser massgebend sein müssen, die ernste Aufmerksamkeit der Staats- und städtischen Verwaltungen, der Kreise und kleineren Gemeinden.
3. Die Erfahrungen, die in den letzten 30 Jahren auf dem Gebiet des Krankenhausbaues gewonnen sind, lehren, dass nur durch einmütiges Zusammenwirken von Ärzten und Architekten mustergültige Anstalten geschaffen werden.
4. Andererseits beweist die neueste und grossartigste Schöpfung auf diesem Gebiet, dass die architektonischen Rücksichten nicht den Bau beherrschen dürfen, sondern die hygienischen Forderungen als ausschlaggebend voranzustellen sind.
5. Die Rücksichten auf das Wohl der Kranken und den ärztlich-technischen Betrieb der Anstalt muss nicht nur die Generalanlage der Anstalt, sondern auch die Ausgestaltung aller einzelnen Krankengebäude bestimmen.
6. Bei Beachtung dieser grundsätzlichen Forderungen werden die Anlagekosten nicht auf eine solche Höhe anwachsen, wie dies bei der Voranstellung architektonischer Wirkungen zu geschehen pflegt, anderseits nicht unter das Mass herabsinken, das vom ärztlich-technischen Standpunkte aus gefordert werden muss. Wirtschaftliche und sozialpolitische Erwägungen ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dienen neben den hygienischen und technischen volle Würdigung.

7. Die Grösse der Anstalt wird in erster Linie von den örtlichen Forderungen bestimmt. Aus den verschiedensten Gründen ist es ratsam, 1500 Krankenbetten als höchst zulässige Zahl festzulegen.
8. Je nach der Grösse und der Aufgabe der Anstalt, den örtlichen Bedingungen und den klimatischen Verhältnissen ist die Anlage im Pavillon-, Korridor- oder gemischten Stil zu empfehlen. Bei allem ist für die Schaffung grosser, schöner, für die Patienten leicht erreichbarer Gartenanlagen Sorge zu tragen.
9. Jedes System hat seine Licht- und Schattenseiten: je zerstreuter die Anlage der einzelnen Krankenhausbauten, um so günstiger die allgemeinen hygienischen Verhältnisse für die Kranken, insbesondere bezüglich der Vorbeugung von Hausinfektionen, um so schwieriger und kostspieliger aber auch die ärztliche und wirtschaftliche Versorgung. Durch die Anlage zweistöckiger Pavillonbauten wird ein gewisser Ausgleich geboten.
10. Das Pavillonsystem verdient besonders bei grossen Krankenhausanlagen den Vorzug. Aber auch bei der Pavillonanlage wird man für manche Krankengruppen nicht auf Korridorhäuser verzichten dürfen, die für kleinere Anstalten am zweckmässigsten sind. Augen-, Ohren-, Halskranke, Rheumatiker, Nierenkranke und Deliranten sind in den Korridorhäusern weit besser aufgehoben, wie bei den meist allzu luftigen und aus verschiedenen anderen Gründen weniger geeigneten Pavillons.
11. Bei dem Generalplan einer Krankenhausanlage sind nicht nur alle hygienischen und ärztlich-technischen Forderungen zu berücksichtigen, soweit sie sich auf die Trennung der Geschlechter, der inneren, chirurgischen und Infektionsabteilungen und die Unterbringung des Hauspersonals beziehen, sondern vor allem auch die Gruppierung des Operations-, Röntgen-, Turn- und Badehauses, sowie der Apotheke und Wirtschaftsgebäude auf das sorgfältigste zu überlegen, damit sie von den Krankenstationen leicht erreicht werden können, und die wichtige Frage des Speisentransports baldmöglichst gelöst wird.
12. Während alle diese Fragen bei kleineren Pavillon- und den Korridoranstalten nur geringen Schwierigkeiten begegnen, wachsen letztere beträchtlich mit der Grösse der Krankenhäuser, die in reinem Pavillonstil erbaut sind.
13. Diese Schwierigkeiten haben zu mancherlei Auswegen geführt. Man hat die Zahl der Geschosse auf 3 bis 4 vermehrt oder durch langgestreckte Pavillons in geringeren Abständen voneinander oder durch Verbindungsgänge die Mängel der Anlage zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beseitigen gesucht. Allen diesen Auswegen haften aber solche Fehler an, dass man ihnen nur mit bestimmten Einschränkungen zustimmen darf.

14. Bei der Innenanlage der verschiedenen Anstaltsgebäude ist der übersichtlichen Anordnung der Einzelräume, den Belichtungs-, Lüftungs- und Heizungsverhältnissen die grösste Sorgfalt zu widmen. Labyrinthische Gliederungen sind streng zu vermeiden. Die Anlage der Wände, Türen und Fussböden verdient grösste Sorgfalt. Die Fenster aller Krankenräume sind möglichst bis zur Decke zu führen und nicht nur mit grossen, einen freien Ausblick gestattenden Fensterflügeln, sondern auch mit Kippflügeln zu versehen. Die jetzt bei Wohnhäusern vielfach beliebte Butzenscheibeneinteilung ist zu bekämpfen. Ausser der vom Wartpersonal leicht zu handhabenden Lüftung mit Kippflügeln sind die sonst üblichen automatischen Ventilationsvorrichtungen nicht zu umgehen. Für die Heizung kommen nur zentrale Anlagen in Betracht, ebenso für die elektrische Beleuchtung.
15. Während einem grossen Teil der in den Korridorhäusern gelegenen Krankenräumen der Nachteil anhaftet, dass sie bei entsprechender Tiefe nicht immer genügend zu belichten und schwierig zu lüften sind, auch eine zu ausgiebige Luftverbindung zwischen den einzelnen Geschossen und den zahlreichen Einzelräumen fast unvermeidbar ist, bieten die Pavillonanlagen andere Fehler, die zum Teil zwar vermieden werden können, zum Teil dem System anhaften. Für Augenkranke sind die von zwei oder gar drei Seiten belichteten Pavillons nicht brauchbar, Rheumatismuskranke sind zu viel Zug ausgesetzt u. a. m. Die übermässige Grösse der Pavillonsäle bedingt viele Schattenseiten: Infektionen können sich einer grösseren Krankenzahl mitteilen, die Gemütlichkeit fehlt, unruhige, in sozialer Beziehung ungünstige Elemente stören 30 und mehr Kranke gleichzeitig.
16. Absonderungsräume sind daher nötig für unruhige, sterbende, übelriechende und vor allem für infektionsverdächtige Fälle. Diese Räume müssen so gelegen sein, dass wenigstens vorübergehend eine wirkliche Abtrennung möglich ist. Auf Kinderabteilungen kann man durch verstellbare Boxes einen Notbehelf schaffen — besondere Isolierzimmer sind vorzuziehen, am meisten sind kleine Isolierpavillons zu empfehlen.
17. An sonstigen Nebenräumen sind ausser guten Wohnzimmern für das Pflegepersonal hinreichend grosse Räume für Teeküchen, Anstaltswäsche- und Kleidermagazine vorzusehen. In dieser Beziehung sind an vielen Orten Fehler gemacht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

18. Auch bei den Badezimmern ist auf genügende Grösse Wert zu zu legen; Wascheinrichtungen müssen für die Aufpatienten in genügender Zahl vorhanden sein. Die Abortanlagen sind möglichst gross vorzusehen. Sie dürfen keine Gerüche in die Krankenräume abgeben und müssen leicht erreichbar sein. Ihre Grösse ist so zu bemessen, dass Auswurf, Harn, Erbrochenes und Stuhlentleerungen bis zur ärztlichen Besichtigung aufbewahrt, und die betreffenden Gefässe daselbst leicht gereinigt werden können. Die Anlage von besonderen Desinfektionseinrichtungen auf den Krankenstationen für die Behandlung der Wäsche, des Auswurfs und sonstiger Entleerungen von Kranken ist überflüssig und durchaus nicht wünschenswert.
19. Für die von den Kranken mitgebrachte Kleidung sind besondere Gelasse nötig. Nur für kleinere Anstalten genügt ein zentraler Aufbewahrungsraum, für grosse (mit 100 und mehr Betten) sind vielfache Kammern einer zentralen vorzuziehen.
20. Wohl aber sind tadellose zentrale Anlagen für die Desinfektion der verdächtigen Kleidungsstücke, der infizierten Wäsche und dergl. nötig, während die Abwässer der Krankenstationen am zweckmässigsten in Sielgrubenhäusern desinfiziert und alle festen infektiösen Abfälle, wie gebrauchte Verbandstoffe usw., in eisernen Behältern gesammelt und im Verbrennungsofen vernichtet werden müssen.

Der Korreferent, Baurat F. Ruppel, hatte folgende Leitsätze aufgestellt:

Für die hygienisch einwandfreie und zweckmässige bauliche Gestaltung eines modernen Krankenhauses kommen vom wirtschaftlich-technischen Standpunkt aus folgende wesentliche Gesichtspunkte in Betracht:

1. Für die Gesamtgruppierung der einzelnen Teile eines Krankenhauses gilt als Hauptgrundsatz: möglichste Trennung aller für den eigentlichen Krankendienst bestimmten Gebäude oder Räume von allen übrigen Räumen und Nebenbetrieben, scharfe Trennung der Infektionskranken von den allgemeinen Kranken und möglichste Scheidung der Kranken nach Geschlecht, Krankheitsgattung, Alter usw.
2. Wenn auch aus allgemeinen hygienischen Rücksichten eine möglichste Dezentralisierung aller Kranken anzustreben ist, so erscheint doch aus wirtschaftlichen Gründen bei kleineren und mittleren Anstalten bis zu etwa 200 Betten die Vereinigung in einem einheitlichen Bau durchaus zweckmässig und bei Berücksichtigung der Forderungen der modernen Gesundheitstechnik auch hygienisch unbedenklich. Bei grösseren Anstalten verdient jedoch das Pavillonsystem jedenfalls den Vorzug.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei letzterem sind alle Gebäude übersichtlich, zweckentsprechend und den freien Luftströmungen gut zugänglich, ausserdem aber derart anzuordnen, dass die einzelnen Betriebe sich nicht gegenseitig stören.

3. Nach der Grundrissgestaltung der Krankengebäude sind drei Hauptarten zu unterscheiden, nämlich: Korridorbauten, Pavillonbauten und kombinierte Korridor-Pavillonbauten, von denen jede Art für sich bestimmte Vorzüge besitzt und daher je nach dem zu erfüllenden Zweck zur Anwendung zu bringen ist.

   Bei der grossen Verschiedenheit der Bedürfnisse und Zwecke in den allgemeinen Krankenhäusern haben sich, in Deutschland wenigstens, stereotype Grundrissformen nicht herausgebildet.

   Gegen die grosse Mannigfaltigkeit der Grundrissgestaltung selbst sind im allgemeinen so lange keine Bedenken zu erheben, als die Forderungen der Gesundheitstechnik überall befriedigend erfüllt werden.

4. Die Geschosszahl der Krankengebäude soll abgesehen von dem Kellergeschoss aus hygienischen und wirtschaftlichen Gründen möglichst nicht über zwei (Erdgeschoss und Obergeschoss) hinausgehen, wobei es keinem Bedenken unterliegt, in einem dritten Stock oder ausgebauten Dachgeschoss Wohnungen für Personal und sonstige Räume unterzubringen.

5. Bei der Konstruktion der Krankengebäude und ihrer baulichen Durchbildung muss als Leitstern dienen die möglichst ausgiebige, direkte Zuführung von Licht und Luft zu allen Räumen, sowie möglichste Erleichterung der Reinhaltung der Räume, und zwar nicht nur aller Bauteile derselben, sondern auch der Luft und aller Gegenstände in ihnen.

   Alle Konstruktionsmaterialien müssen leicht reinigungsfähig und desinfizierbar sein; besondere Beachtung verdienen hierbei die Fussböden, Wände und Decken.

6. Die Desinfektion von Wäsche, Fäkalien usw. sollte, soweit es sich nicht um gemeingefährliche, ansteckende Krankheiten handelt, aus wirtschaftlichen, praktischen Gründen nicht dezentralisiert, sondern möglichst zentralisiert werden.

7. Für die Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung werden am zweckmässigsten zentrale Anlagen vorgesehen. Am besten bewährt haben sich die Niederdruckdampfheizungen und Warmwasserheizungen, auf deren gute, sachgemässe Herstellung sowohl im hygienischen Interesse als auch im Interesse eines ökonomischen und durchaus sicheren Betriebes das grösste Gewicht zu legen ist.

   Für die Lüftung der Krankenräume sind zwar die überall herzustellenden oberen Kippflügel der Fenster von grosser Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

deutung, für eine notwendige, ständig wirkende Ventilation sind jedoch künstliche Lüftungseinrichtungen nicht zu entbehren. Von diesen verdient die Pulsionslüftung, die sich allerdings auch am teuersten stellt, wegen ihrer jederzeit sicheren, beliebig zu regulierenden Wirkung vor allen anderen den Vorzug, zumal dieselbe auch eine Reinigung der Luft durch Filter und dergleichen gestattet.

8. Einer besonders sorgfältigen baulichen Durchbildung bedürfen die Operationsräume in bezug auf leichte Reinhaltung und Ausspritzbarkeit, auf reichliche, reflexfreie Lichtzuführung möglichst reiner Frischluft usw.
9. Die modernen hydrotherapeutischen Anlagen erfordern neben einem allgemeinen zentralen Ruhe- und Ankleideraum einen grösseren Duscheraum für die verschiedensten Wasser- und Dampfduschen, für ein Bassinbad usw., während je nach Erfordernis noch weitere Badeeinrichtungen, Dampf- und Heissluftschwitzkästen, elektrische Lichtbäder, Sand-, Kohlensäure-, Sool-, Moor-, elektrische Lichtbäder, permanente Wasserbetten, und dergleichen auf einzelne Räume zu verteilen sind.

   Alle für Badezwecke dienenden Räume sind besonders widerstandsfähig gegen die Einwirkungen der Feuchtigkeit, des Dampfes usw. herzustellen.
10. Die Wirtschaftsräume (Koch- und Waschküche) sind für einen guten Betrieb mit einer gewissen Weiträumigkeit und bereits bei der ersten Anlage schon mit Rücksicht auf spätere Erweiterungen herzustellen. Neben den Dampfkocheinrichtungen empfehlen sich für direkte Feuerungen Gasherde und Gasbratöfen. In grösseren Anstalten erweist sich oft die Verbindung maschineller Anlagen mit der Kesselanlage zur Erzeugung von Elektrizität für Licht- und Kraftzwecke, zur Eisbereitung, zum Betrieb für Pumpen bei einer eigenen Wasserversorgung und zu sonstigen Zwecken als sehr wirtschaftlich.
11. Mit Rücksicht auf die nicht unerheblichen Kosten moderner Krankenhausbauten erscheint im Interesse einer gesunden Weiterentwicklung des Krankenhausbauwesens und einer grösseren Verbreitung desselben auch auf kleinere, weniger finanzkräftige Gemeinden eine strenge Sparsamkeit in allen Dingen, die dem eigentlichen Zweck nicht dienen, geboten, jedoch ohne dass die hygienischen Forderungen irgendwie beeinträchtigt werden.
12. Zur Sicherstellung eines glatten, ordnungsmässigen und sparsamen Betriebes sind die vielgestaltigen und zum Teil komplizierten Einrichtungen eines Krankenhauses so zu gestalten, dass sie für das Betriebspersonal möglichst leicht verständlich sind und ihre Handhabung eine über ein gewisses Mass hinaus-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gehende Mühe und Sorgfalt nicht erfordert. Je mehr die Fortschritte der Gesundheitstechnik diesem wichtigen wirtschaftlichen Gesichtspunkt Rechnung tragen, um so wertvoller werden sie für die weitere Entwicklung des Krankenhausbauwesens sein.

Die Tagesordnung war damit erledigt und der Vorsitzende schloss die Versammlung mit herzlichen Dankesworten an die Referenten, die Diskussionsredner und besonders an die gastliche Stadt Bremen.

Oberbürgermeister Dr. Fuss (Kiel) dankte dem Vorsitzenden für die vortreffliche Leitung der Sitzungen.

Für das Geschäftsjahr 1907/08 setzt sich der Ausschuss des Vereins folgendermassen zusammen: Oberbürgermeister Dr. Ebeling (Dessau), Stadtbaurat Kölle (Frankfurt a. M.), Oberbürgermeister Morneweg (Darmstadt), Geh. Obermedizinalrat Dr. Pistor (Berlin), Geh. Hofrat Prof. Dr. Schottelius (Freiburg i. B.), Ober- und Geh. Baurat Dr. Stübben (Grunewald-Berlin). Zum Vorsitzenden wurde Geh. Hofrat Prof. Dr. Schottelius gewählt.

Von den geselligen Veranstaltungen seien der prächtige Begrüssungsabend seitens der Stadt in dem herrlichen alten Ratskeller erwähnt, dann der gemeinsame Ausflug in See mittels eines vom Norddeutschen Lloyd zur Verfügung gestellten Dampfers und daran anschliessend die glänzende Bewirtung auf dem wundervollen Dampfer „Kaiser Wilhelm II.“. Beide Veranstaltungen werden sicher allen Teilnehmern in dauernder dankbarer Erinnerung bleiben.

Auch die schöne Festschrift, welche die Stadt den Teilnehmern an der Tagung überreichen liess, verdient lobende Erwähnung.

Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Literaturbericht.

König, Fortschritte im Sanitätswesen der Marine. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39. 1907.)

Das Sanitätskorps der Marine in seiner jetzigen Zusammensetzung kann in diesem Jahre auf ein zehnjähriges Bestehen zurückblicken: 1897 wurde es von dem der Armee geschieden. Seitdem hat es sich der etatsmässigen Zahl nach mehr als verdoppelt. Die Zahl der wissenschaftlichen Kommandos auf Universitäten und Instituten (heute 15) hat sich verdreifacht. Daneben bestehen zur Aus- und Fortbildung noch 6 Kurse mit einer Dauer von 3 Wochen bis 3 Monaten; einzelnen Sanitätsoffizieren wird hierzu ein mehrjähriger Urlaub ins Ausland bewilligt. Für die einjährig-freiwilligen Ärzte, Unterärzte und jüngeren Assistenzärzte werden von älteren Sanitätsoffizieren Unterrichtskurse in der Organisation des Sanitätswesens, in der Ausübung der einzelnen Dienstzweige und in Schiffs- und Tropenhygiene abgehalten. Durch grössere und vorteilhafter gelegene Lazarette an Bord, durch Vervollkommnung ihrer Einrichtungen und der ärztlichen Ausrüstung ist es dem Schiffsarzt — einem Oberstabs- oder Stabsarzt — jetzt ermöglicht, auch schwer erkrankte Mannschaften an Bord zu behandeln. Ein Bordkommando dauert im allgemeinen nicht länger als 2 Jahre; dann folgen mehrere Jahre, in denen der Marinearzt Dienst am Land tut.

Die Sanitätseinrichtungen und der Sanitätsdienst am Lande sind im wesentlichen nach dem Muster der Armee geschaffen worden. Die oberste Leitung liegt in den Händen des Reichsmarineamtes bzw. des Generalstabsarztes der Marine. Bei den Marinestationskommandos (Kiel und Wilhelmshaven) leitet je ein Generalarzt den Dienst. Dem Kommando der Hochseeflotte und der Inspektion des Bildungswesens sind ebenfalls Generalärzte beigegeben. Die Ausrüstung der Schiffe regeln die Sanitätsdepots. Als besonderer technischer Berater für hygienische Angelegenheiten ist der Schiffsprüfungskommission ein oberer Marinearzt beigegeben. Die Leiter der hygienisch-chemischen Untersuchungsstationen wirken gleichzeitig als Mitglieder der Proviantabnahmekommissionen. Als Mannschaftsfamilienärzte haben ältere Marineärzte die Behandlung der Angehörigen von Unteroffizieren usw. in Händen. Die Vermehrung des Sanitätskorps hat naturgemäss günstig auf die Beförderung eingewirkt. Doch bringt es der anstrengende Dienst im Ausland

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und an Bord mit sich, dass der durchschnittliche Abgang in jüngeren Lebensjahren als bei der Armee erfolgt.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Steuber, Über die Verwendbarkeit europäischer Truppen in tropischen Kolonien vom gesundheitlichen Standpunkte. (Berlin 1907. E. S. Mittler & Sohn.)

Verfasser geht aus von der Entsendung der Marinetruppen nach Deutsch-Ostafrika im Jahre 1905 und bespricht in klarer Form die Schwierigkeiten, welche das Tropenklima und seine Krankheiten der Verwendung europäischer Mannschaften entgegensetzen. Prophylaxe, Ausrüstung, Verpflegung, Transportwesen, Marschleistungen usw. werden erörtert und Vergleiche mit französischen und englischen Verhältnissen angestellt. Es verlohnt sich wohl, die Schlussfolgerungen dieses „alten, erfahrenen Afrikaners" zu hören:

1. Der grosse Vorteil, den eine europäische Kolonialtruppe vor den Eingeborenentruppen hat, liegt in ihrer absoluten Zuverlässigkeit jedem Feinde gegenüber.
2. Diesem Vorteil der weissen Truppen stehen erhebliche Nachteile gegenüber, die bedingt sind durch die Schwierigkeiten ihrer Verwendung infolge des tropischen Klimas, der tropischen Krankheiten und der Eigenart unserer tropischen Kolonien.
3. Die Frage der Verwendung europäischer Truppen ist in allererster Linie eine solche der praktischen militärischen Tropenhygiene im weitesten Umfange.
4. Die Kosten europäischer Kolonialtruppen sind im Vergleich zu den zu erwartenden Vorteilen und zu den Kosten der Eingeborenentruppen sehr hoch.
5. Eine Verwendung europäischer Truppen in den Tropen ist möglich, doch wird sie selbst bei weitgehendster Berücksichtigung der hygienischen Forderungen im tropischen Flachlande nur eine beschränkte, zeitlich stets nur vorübergehende sein können. Der Standort der europäischen Truppen muss mindestens 1300 m hoch im malariafreien Gebirge liegen. Für Deutsch-Ostafrika kommen in dieser Beziehung z. B. der Kilimandscharo, das Usambaragebirge und das Hochland von Uhehe in Betracht.
6. Die Hauptmasse einer Expeditionstruppe in tropischen Kolonien muss sich aus Eingeborenensoldaten zusammensetzen. Die europäischen Truppen sollen, auf die farbigen Truppen verteilt, für diese nur den Rahmen, das Skelett und, wo es notwendig wird, die feste Reserve abgeben.
7. Unerlässliche Vorbedingungen für die Verwendung euro-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

päischer Truppen in geschlossenen Verbänden sind Eisenbahnen. Mühlschlegel (Stuttgart).

Beck, Touristik und Herz. (Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 6 u. 7.)

Beck fand den Blutdruck während anstrengender Bergtouren nur mässig erhöht und lehnt deswegen eine Blutdruckerhöhung als primäre Ursache der Herzüberanstrengung beim Steigen ab. Albuminurie wurde als Folge anstrengender Hochtouren gewöhnlich nicht gefunden, nur einigemal liessen sich geringe Spuren von Eiweiss mit den empfindlichsten Proben nachweisen. Die absolute Herzdämpfung wurde verschiedentlich während der Tour vergrössert gefunden. Diese Vergrösserungen schwanden aber bald, so dass sie der Autor wenigstens teilweise auf akute Überfüllung des Herzens bezieht. Die Pulsfrequenz wurde meist zwischen 120 und 160 Schlägen gefunden. Wichtiger als diese Tatsachen, die übrigens der Referent aus eigener Erfahrung nur bestätigen kann, ist nun aber die dankenswerte Untersuchung von 31 Personen, die regelmässig schwierige Hochtouren machen (Führern und Touristen). Sie ergab bei 28 d. h. bei 90 % Kardiopathien, die den Leuten bisher keine subjektiven Erscheinungen verursacht hatten. Meist waren es Myokarderkrankungen, einmal eine reine Hypertrophie, fünfmal Mitralinsuffizienzen oder wenigstens systolische Geräusche. Die sportmässig und anhaltend betriebene Hochtouristik hat demnach sehr ernste Gefahren auch bei gesunden jüngeren Leuten. Der Verfasser hebt ausdrücklich hervor, dass die Untersuchten keine Alkoholiker waren, und er hat seine Befunde von einer Reihe von anderen Ärzten kontrollieren lassen, so dass, wenn auch natürlich nicht immer mit allen modernen Methoden untersucht werden konnte, doch die Resultate einen recht zuverlässigen Eindruck machen.
Matthes (Cöln).

Bingel, Untersuchungen über den Einfluss des Biertrinkens und Fechtens auf das Herz junger Leute. (Münchener med. Wochenschr. 1907, Nr. 2.)

Untersuchungen an Verbindungsstudenten, die das übliche Studentenleben führten, und zwar wurden die Beobachtungen vom Eintritt in die Verbindung fortlaufend angestellt. Als Resultat ergab sich: Das gesunde Herz wird durch die Einflüsse des Studentenlebens während der üblichen Studienzeit nicht in erkennbarer Weise geschädigt, wenn nicht andre schädliche Momente hinzukommen. Die Beobachtungen lassen aber keinen Schluss darüber zu, ob ein Herz, das ein ausgiebiges Studentenleben hinter sich hat, nicht früher und leichter versagt, als ein andres, das solchen Einflüssen nicht ausgesetzt war. Von grosser Bedeutung ist, ob die Lebensführung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der ersten Studentenjahre über die übliche Zeit fortgesetzt wird. Das vorher schon irgendwie geschädigte Herz dagegen läuft Gefahr, insuffizient zu werden. Matthes (Cöln).

Boas jr., Wie soll sich die Bekämpfung der Genussgifte in den breitesten Volksschichten gestalten? Mit besonderer Berücksichtigung der Krankenpflege. (Ztschr. f. Krankenpflege 1907, Nr. 3.)

Ausgehend von der Tatsache, dass die Genussmittel oft nur Genussgifte sind, die an dem sozialen Wohlstande und dem Volkswohl zehren, macht Verf. folgende Vorschläge für die Bekämpfung der Genussgifte.

Eine allgemeine Belehrung der breiten Volksmassen über die Nutzlosigkeit bezw. Schädlichkeit der Genussmittel lässt sich nicht ermöglichen. Man muss daher unterscheiden zwischen

1. Aufklärung im Heere,
2. Aufklärung bei der Arbeiterklasse,
3. Aufklärung bei den übrigen, sog. „gebildeten" Ständen.

Die Aufklärung im Heere hält Verf. für die aussichtsreichste, da sie, richtig angefasst, auf die späteren Generationen vorbildlich wirkt. Die erste Vorbedingung aber für den Erfolg ist die Abschaffung des Trinkzwanges unter den Offizieren.

Die vorbeugende Belehrung der Soldaten ist in der Instruktionsstunde vorzunehmen, und zwar ist damit ein abstinenter Feldwebel oder Kaserneninspektor zu betrauen.

Ausserdem soll auch das Sanitätspersonal vom Oberstabsarzt bis zum Lazarettgehilfen bei Gelegenheit die Mannschaften über den wahren Charakter der Genussgifte aufklären.

Aufgabe der Kassenärzte ist es, die Genussgifte unter der Arbeiterbevölkerung, deren Angehörige Kassenmitglieder sind, zu bekämpfen, und zwar durch Verteilung geeigneter Belehrungsschriften.

Ferner empfiehlt Verf. populäre Vorträge für Arbeiter, vom Fabrik-, Kassen- oder Stadtarzt gehalten, sowie Anschaffung geeigneter Schriften für Volks- und speziell Arbeiter- (d. i. Fabriks-) bibliotheken.

Die Bekämpfung der Genussmittel in den höheren Schichten wird ohne Frage auf die grössten Schwierigkeiten stossen, da es vielen nicht leicht fällt, sich „ihr" Glas Wein oder „ihre" Flasche Bier zu versagen.

Hier muss die Bewegung bei der Jugend einsetzen gemäss dem bekannten Worte: „Wer die Jugend hat, hat das Jahrhundert." Als geeignetes Mittel bringt Verf. die Elternabende in Vorschlag, bei denen der Schul- oder ein anderer Arzt über die medizinische

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite, der Pädagoge über die erzieherische Seite des Themas „Die Genussgifte“ zu referieren hat.

Ferner kommt die gelegentliche Belehrung in den Unterrichtsstunden in Betracht. Verf. verwirft mit Scharrelmann u. a. den von Mrs. Hunt in den Vereinigten Staaten inaugurierten obligatorischen Antialkoholunterricht.

Während wir für die Bekämpfung der Genussgifte in den höheren Schulen in dem Milchverkauf (in den Zwischenstunden) eine geeignete Handhabe besitzen, kommt eine solche Massnahme schon aus ökonomischen Gründen den Kindern der niederen Schichten nicht zugute. Daher empfiehlt Verf. Schulspeisungen nach Muster der in Paris mit gutem Erfolg geschaffenen Schulspeisungsstätten. Das Essen soll einfach, aber nahrhaft und kräftig sein (Suppen, Fische, Hülsenfrüchte, Speisen), als Getränke kommen Wasser, Milch, Schokolade, Malz- oder Kraftbier in Betracht, Kakao ist trotz seiner Bekömmlichkeit und seines hohen Nährwerts aus wirtschaftlichen Rücksichten auszuschliessen; sollte aber aus irgendwelchen Gründen der Kakao vor den genannten Getränken den Vorzug erhalten, so ist auf Grund der Pincussohnschen Versuche wegen seiner höheren Ausnützung der fettarme, nicht der fettreiche Kakao zu verwenden (Pincussohn, Beiträge zur Kakaofrage. Zentralblatt für innere Medizin 1907, Nr. 7).

Endlich sollen an Stelle wissenschaftlicher Programmarbeiten, die, für die Eltern der Schüler bestimmt, in 99% der Fälle wertlos sind, Aufsätze über Fragen aus dem Gebiete der Schulhygiene treten, die von einem Lehrer in Verbindung mit einem Arzte, am besten natürlich dem Schularzte, zu verfassen sind. Autoreferat.

Groedel, Über den schädlichen Einfluss des Schnürens auf den Magen. (Mediz. Klinik 1907, Nr. 20.)

Schon früher war der schädliche Einfluss des Korsetts auf die Unterleibsorgane, besonders die Leber bekannt. Verf. tut nun mit Hilfe der Röntgenstrahlen die ungünstige Wirkung des Schnürens auf den Magen dar. Er wurde zu seinen Untersuchungen durch die von ihm oft beobachtete Erscheinung angeregt, dass einer in vielen Fällen regelmässig wiederkehrenden Einschnürung an der grossen Magenkrümmung (Kurvatur) genau die Taillenein schnürung entsprach. Dieses Symptom konnte Verf. bei Männern, die Riemen oder Gürtel zur Befestigung der Beinkleider trugen, vor allen aber bei Frauen, die sich mit dem Korsett oder den Röcken stark schnürten, feststellen.

Verf. kam nun mit Hilfe der Röntgenuntersuchung des Magens mit Wismutaufschwemmung nach Rieder zu folgendem Ergebnis: Unter dem Einfluss des stark geschnürten Korsetts nimmt der Ma-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gen die Form und Lage sowie die Eigentümlichkeit des pathologischen Magens an: die Leibesform wird ähnlich wie beim Hängebauch.

Das Korsett erhöht ferner, wie G. nachweist, die beim weiblichen Geschlechte bereits vorhandene Disposition zum Hängebauch, zur Magensenkung und Magenerweiterung.

Ferner entsteht sehr oft durch zu starkes Schnüren eine „chronische Schnürfurche".

Zum Schluss verteidigt sich Verf. gegen den Vorwurf, gegen das Korsett als solches zu Felde zu ziehen und etwa für die Reformkleidung eintreten zu wollen. Boas jr. (Berlin).

Lengfellner, Worauf kommt es beim Schuhwerk (wissenschaftlich-orthopädisch gedacht) vor allem an? (Mediz. Klinik 1907. Nr. 38.)

Der Kern der Schuhwerkfrage liegt nach Ansicht des Verf. in dem Schuhgewölbe. Er führt daher ein neues Mass ein, „das Mass der Fusswölbung", und hält jeden Schuh in wissenschaftlich-orthopädischer Hinsicht für ungenügend, der diesem Masse nicht entspricht. Boas jr. (Berlin).

Feer, Der Einfluss der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 66.)

Schlussfolgerungen: 1. Eigenartige oder schädliche Folgen, beruhend auf der Blutsverwandtschaft der Eltern an sich, sind nicht erwiesen.

2. Die Eigenschaften und Krankheiten der Nachkommen blutsverwandter Eltern erklären sich aus den auch sonst gültigen Tatsachen der Vererbung.

3. Einige seltene Krankheitsanlagen, sicher diejenigen zu Retinitis pigmentosa und zu angeborener Taubstummheit, erlangen mehr wie andere eine gesteigerte Vererbungsintensität, wenn sie sich bei beiden Teilen eines Elternpaares befinden. Da nun die Wahrscheinlichkeit, dass die betreffenden Anlagen bei beiden Eltern vorhanden sind, a priori in Verwandtenehen grösser ist als in nichtverwandten Ehen, so begünstigt diese besondere Tendenz der Retinitis pigmentosa und der angeborenen Taubstummheit zu zweigeschlechtiger Entstehung das Auftreten dieser Krankheit bei den Kindern blutsverwandter Eltern. Boas jr. (Berlin).

Jessen, Die praktische Lösung der Frage der Schulzahnkliniken. (Die Gesundheitswarte der Schule 1907, Nr. 3.)

In der Strassburger Schulzahnklinik wurden untersucht resp. behandelt:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	untersucht	behandelt	mit Füllungen u. Extraktionen	
im 1. Jahr	5343	2666	699	2912
„ 2. „	6900	4967	4822	6530
„ 3. „	4372	6828	7065	7985
„ 4. „	834	7491	8340	8552

In Strassburg ist die zahnärztliche Behandlung der Kinder von 3—6 Jahren, die die Kleinkinderschulen besuchen, obligatorisch. Weitere Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Boas jr. (Berlin).

Rühs, Einrichtung von Krematorien. Kritische Besprechung der Leichenverbrennung mit Berücksichtigung der Gründe für uud wider dieselbe. (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. H. 3, 1907.)

Verfasser schildert zunächst die Vorgänge bei der Fäulnis und bei der Verwesung und bespricht dann die von den Gegnern der Erdbestattung meistgebrauchten Argumente, dass durch die Zersetzungsvorgänge die Luft, der Boden und das Grundwasser in der Nähe von Begräbnisplätzen verunreinigt würde. Besonders widmet er sich der Frage, ob nicht die in der Leiche vorhandenen Mikroorganismen zu einer Schädigung der Aussenwelt führen können, und zwar nicht nur diejenigen pathogenen Mikroben, die beim Zustandekommen der Fäulnis ihre Rolle spielen, sondern vor allem auch die spezifischen Keime, die mit den Opfern der Infektionskrankheiten in den Boden geraten. Er weist darauf hin, dass nach den bisherigen Untersuchungen mit Ausnahme der Sporenbildner die meisten für die Gesundheit wichtigen Mikroben schon abgestorben sind, ehe die Fäulnis erhebliche Fortschritte gemacht hat, und dass sie überhaupt nie tiefer als 5 cm unterhalb der Grabessohle nachgewiesen wurden, ferner dass die Tetanusbazillen, die einmal $2^1/_2$ Jahre nach der Beerdigung noch gefunden wurden, auch sonst in der Gartenerde und im Strassenstaub vorkommen. Eine Verschleppung der Keime aus den Gräbern infektiöser Leichen auf weitere Strecken hin ist unmöglich; selbst wenn einmal gestiegenes Grundwasser die Leichen umspülen sollte, reicht die Filtrationskraft des Bodens aus, die Keime nicht ins Grundwasserbecken durchzulassen; es müsste denn ein sehr durchlässiger, spaltenreicher Boden sein. Verfasser beleuchtet dann noch die Erd- und die Feuerbestattung nach ihren ökonomischen, ästhetischen, religiösen und juristischen Seiten hin und kommt schliesslich zu folgenden Leitsätzen:

1. Sowohl die Feuerbestattung als auch das rationell betriebene Erdbegräbnis genügen vollauf den Anforderungen der Hygiene.

2. Das Erdbegräbnis ist nur dann zu verwerfen, wenn ungünstige Boden- und Grundwasserverhältnisse eine Verzögerung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Zersetzung der Leiche bedingen und Gefahren für die Umgebung bestehen.

3. Die Einführung der obligatorischen Feuerbestattung ist eine absolute Unmöglichkeit; die fakultative Leichenverbrennung hat die Einführung der obligatorischen Leichenschau zur Vorbedingung.

4. Die fakultative Feuerbestattung ist für grössere Städte vom ökonomischen und sozialen Standpunkte dringend empfehlenswert.

5. In Kriegs- und Epidemiezeiten ist zwar die Feuerbestattung vom hygienischen Gesichtspunkte absolut zu befürworten, ihre Durchführung stösst aber auf unüberwindliche Schwierigkeiten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Doebert (Berlin). **Sanitätspolizeiliche Gesichtspunkte für die Beseitigung der Haus- und Küchenabfälle (des sog. Mülls).** (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, H. 2, 1907.

Verf. hat in dieser Arbeit alle jetzt gebräuchlichen Methoden der Aufsammlung, Beförderung und endgültigen Beseitigung des Hausmülls durchbesprochen, um den Medizinalbeamten Hinweise und an der Hand der Literatur begründete Unterlagen für die nötigen sanitätspolizeilichen Massnahmen zu geben. Die Wahl der einzelnen Methode muss sich ganz nach den örtlichen Verhältnissen richten, da zu viele örtliche Gesichtspunkte (Grossstadt, Kleinstadt, Landwirtschaft, Bodenbeschaffenheit, Kostenpunkt, Brennbarkeit) dabei mitsprechen. Es lässt sich auch mit allen Methoden schliesslich — mit der einen leichter, mit der anderen schwieriger — hygienisch Genügendes erreichen. Wenn auch die Verbrennung des Mülls wohl die idealste Art der Beseitigung ist, so soll damit nicht gesagt sein, dass nicht unter Umständen auch ein sorgsam angelegter Abladeplatz hygienischen Ansprüchen genügen kann. Und jeder Praktiker weiss, wie oft auch einfache sanitäre Massnahmen lange Zeit brauchen, um den Widerstand der Bevölkerung zu überwinden. Mühlschlegel (Stuttgart).

Quinke, Über Deckenluft-Ventilation durch Wind. (Münch. med. Wochenschrift Nr. 39. 1907)

In verschiedenen Krankenräumen der medizinischen Klinik in Kiel hat Quinke eine Ventilationseinrichtung erprobt, die den Wind zur Durchwehung der Deckenluft benutzt. An zwei Aussenwänden des Raumes, die entweder einander gegenüber oder im rechten Winkel zueinander stehen, sind in etwa 2—$2^1/_2$ m Höhe über dem Fussboden in der Mauer zwei oder mehrere Öffnungen von 10—20 cm Lichtweite angebracht; in jede dieser Öffnungen ist ein rechtwinklig gebogenes Rohr eingelassen, dessen innerer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aufsteigender Schenkel durch eine Klappe verschlossen werden kann, und dessen äusserer horizontaler Schenkel ein Fliegengitter und, wenn nötig, einen Windfang mit gebogenen Blechen trägt. Da das Mass des Luftwechsels durchaus von der Windstärke abhängt, eignet sich die Vorrichtung vorzugsweise für ein windiges Klima und für freistehende Gebäude. Die mehrjährige Erfahrung zeigte, dass dadurch auch im Winter und bei geschlossenen Fenstern, namentlich während der Nacht, eine wesentliche Erneuerung der Luft stattfindet, ferner dass die Kranken die Vorrichtung angenehm empfinden. Mühlschlegel (Stuttgart).

Finkler, Disposition und Virulenz. Eine klinisch-bakteriologische Studie. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39. 1907.)

Das Wort „Disposition" war früher und ist vielfach heute noch ein Sammelname mit unklarem Begriff. Alle die Fälle, bei denen lediglich äussere Umstände für die Erkrankung massgebend sind, müssen aus dem Begriff der Disposition ausgeschieden werden. Diese kommt vielmehr erst dann in Frage, wenn die Krankheitserreger den Menschen befallen haben. Es ist anzunehmen, dass sie sich aus verschiedenen Momenten zusammensetzt, z. B. aus der Möglichkeit zur Ansiedlung, aus der Aufnahme der Bakterien, aus der lokalen Entwicklung der spezifischen pathologisch-anatomischen Veränderungen und andererseits aus der Empfindlichkeit gegen das betreffende Bakteriengift. Stoffwechselveränderungen durch physiologische Vorgänge, chemische Veränderungen, ev. durch Fermente oder Lebewesen bedingt, Gifte — können die Empfindlichkeit sowohl in spezifischer Weise, wie auch für andersartige Krankheitserreger steigern. Umgekehrt beobachten wir alle Grade der abgeschwächten Empfänglichkeit. Für die Bakterien des Typhus, der Cholera, der Diphtherie, der Pneumonie, der Meningitis epidemica kennen wir „Bazillenträger" — gesunde Menschen, welche gefährliche Bakterien mit sich herumtragen. Diese Beobachtung führt uns auf die „erworbene Immunität"; auch diese ist nicht als einheitlicher Begriff aufzufassen. Wir wissen, dass die „passive" Immunität sich unterscheidet von der „aktiven", dass die verschiedenen Methoden aktiver Immunisierung zu verschiedenen Erfolgen führen. Sicher ist bei vielen Menschen die Unempfänglichkeit für bestimmte Krankheiten eine erworbene aktive Immunität. Die Immunität braucht nicht vollkommen zu sein; sie lässt verschiedene Abstufungen zu.

Andererseits ist auch die Virulenz der Krankheitserreger abgestuft, was sich in einzelnen Erkrankungen und in dem Charakter der Epidemien ausdrückt; ebensogut in der Energie, mit welcher

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich die Bakterien lokal ansiedeln und lokale Veränderungen machen, also beim Typhus die Darmgeschwüre, bei der Pneumonie die Lungenveränderungen, bei Diphtherie die Membranen, wie in den Gifterscheinungen, welche sich im Nervensystem, am Herzen und in entfernteren Organen äussern.

So überzeugend indes auch die verschiedenen Virulenzen das Krankheitsbild beeinflussen, sie stellen es nicht allein her: es wirken Disposition und Virulenz zusammen oder gegeneinander in allen Abstufungen, welche möglich sind bei der Variabilität beider Begriffe. Unter allen Umständen kann ein Gift nur bestimmte Wirkung äussern in Abhängigkeit von der natürlichen Anlage des befallenen Organismus. Diese natürliche Anlage müssen wir unbedingt in den Bau und die Energie der lebenden Zellenmoleküle verlegen; sie ist dann konstitutionell und soll durch den Ausdruck Disposition gekennzeichnet werden. Mühlschlegel (Stuttgart).

Weichselbaum, Über die Infektionswege der menschlichen Tuberkulose. Einleitendes Referat zur VI. Internat. Tuberkulosekonferenz. (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 38. 1907.)

Durch den Vortrag v. Behrings auf der Naturforscherversammlung in Kassel 1903 ist die Frage, ob die Fütterungstuberkulose der nahezu einzige oder wenigstens der häufigste Infektionsmodus beim Menschen ist, zu einer besonders aktuellen geworden. Doch weit ist ihre Lösung nicht vorgeschritten. Noch auf der vorjährigen Tuberkulosekonferenz hatten die drei Referenten drei verschiedene Ansichten. Hie Calmette und Verdauungsweg, hie Flügge und Tröpfcheninfektion, und Spronck suchte einen Mittelweg. Gross ist die Zahl derer, die seitdem durch Experimente zur Lösung der Frage beigetragen haben. Auch in des Verf. Institut wurde und wird noch, besonders von Bartel, fleissig gearbeitet.

Nachdem sich Verf. über den gegenwärtigen Stand der genannten Frage verbreitet hatte, trägt er auch seine Ansicht vor. Er glaubt aus all dem Bisherigen den Schluss ziehen zu dürfen, dass wir die Streitfrage zwar noch nicht zu entscheiden imstande sind, dass wir aber schon jetzt behaupten können, die Fütterungstuberkulose komme beim Menschen, besonders im Kindesalter, viel häufiger vor, als bis vor kurzem noch die meisten Forscher geglaubt haben. Bei diesem Infektionsmodus kann aber das Eindringen der Tuberkelbazillen nicht bloss vom Magen und Darm, sondern auch von der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle, und zwar gleichzeitig von allen diesen Stellen erfolgen, gleichgültig, ob die Bazillen mit der Nahrung und sonstigen Ingesta oder mit der Atemluft oder auf andere Weise in die genannten Höhlen gekommen sind. In den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

betreffenden Schleimhäuten und auch in den regionären Lymphdrüsen braucht es nicht sogleich oder überhaupt nicht zu manifesten bezw. spezifisch-tuberkulösen Veränderungen zu kommen, sondern die Wirkung der Tuberkelbazillen kann sich zunächst in der Erzeugung der sogenannten lymphoiden Tuberkulose äussern, deren Dauer verschieden lange sein kann und die schliesslich entweder ganz zurückgeht oder nach erneuter Infektion, aber auch ohne eine solche zu spezifisch-tuberkulösen Veränderungen führt, sei es an den Eingangspforten oder in den Lungen und Bronchialdrüsen oder in anderen Organen. Nicht unwahrscheinlich ist, dass auch die kongenitale Tuberkulose häufiger vorkommen dürfte, als bisher von den meisten Autoren behauptet wurde. Für die Prophylaxe aber werden, trotz sonstiger Meinungsverschiedenheiten, alle darin einig sein, dass erstens das Eindringen der von Menschen und Tieren stammenden Tuberkelbazillen in den Organismus verhütet werden muss, und dass zweitens alles hintanzuhalten ist, was die Ansiedlung und Vermehrung der etwa eingedrungenen Keime begünstigen kann. Mühlschlegel (Stuttgart).

Ziesché, Über die quantitativen Verhältnisse der Tröpfchenausstreuung durch hustende Phthisiker. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Bd. 57, Heft 1, 1907.)

Die verbreitetste Infektionsquelle für die natürliche Verbreitung der wichtigsten tuberkulösen Erkrankung, der Lungentuberkulose, ist das Sputum der Phthisiker. Eine weit bedeutsamere Rolle als der bazillenhaltige feinste Staub spielen für die Infektion die feinsten, von Phthisikern beim Husten verschleuderten Tröpfchen. In Ansehung der Wichtigkeit der Quantitätsverhältnisse gerade bei diesen Infektionsgelegenheiten hat Ziesché in einer grösseren Versuchsreihe die Zahl der in bestimmter Zeit und im Bereich eines bestimmten Raumes ausgeworfenen Tröpfchen und Tuberkelbazillen bei hustenden Phthisikern bestimmt. Die Ergebnisse der Experimente lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Bei einmaliger Untersuchung finden sich unter Phthisikern, die Tuberkelbazillen enthaltendes Sputum entleeren, nur 30—40 %, die beim Husten Tröpfchen verstreuen. Bei wiederholten Untersuchungen derselben Patienten steigt der Prozentsatz erheblich.

2. Mundtröpfchen (der Mundflüssigkeit entstammend) enthalten selten, Bronchialtröpfchen sehr häufig und reichlich Tuberkelbazillen.

3. Die in einer halben Stunde in 40—80 cm Entfernung aufgefangenen Tröpfchen enthalten in 20 % der Untersuchungen über 400 und bis 20 000 Tuberkelbazillen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. 200—400 Tuberkelbazillen in der Einatmungsluft sind nötig, um beim Menschen eine Infektion hervorzurufen. Daher erfolgt

5. eine Infektion nicht bei kurzem Zusammensein mit einem Phthisiker, auch nicht, wenn der Gesunde den Bereich der direkten Hustenstösse und ein Nahekommen auf mehr als 1 m meidet oder sich abwendet.

6. Dauerndes enges Zusammensein führt leicht zur Infektion (Mutter — Kind, Pfleger von bettlägerig Schwerkranken).

7. Bei offener Glottis werden wenig Tuberkelbazillen verstreut, daher sind Kehlkopfärzte wenig gefährdet.

Weischer (Rosbach/Sieg).

Pfeiffer und **Friedberger, Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung der Atmungsorgane und des Verdauungstraktus für die Tuberkuloseinfektion (nach Versuchen an Meerschweinchen).** [Aus d. hyg. Inst. d. Univ. Königsberg.] (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39. 1907.)

Von einer Tuberkelbazillenemulsion wurden einer Serie Meerschweinchen in zehn Minuten etwa $^1/_{10}$ ccm = 3000 Bazillen (also möglichst wenig) in feinster Tröpfchenform zum Einatmen zugeschleudert, einer andern Serie 9 ccm = 3 Millionen Bazillen mittelst Schlundsonde eingegeben. Von 29 Inhalationstieren erkrankten 22 an Tuberkulose der Lungen und fast regelmässig auch der Bronchialdrüsen, bei 15 wurde generalisierte Tuberkulose festgestellt, in keinem Falle eine tuberkulöse Erkrankung der Mesenterialdrüsen und des Darmes. Von 28 Tieren der Verfütterungsserie zeigten 4 Lungentuberkulose; diese entstand nach Ansicht der Verff. durch Aspiration der tuberkelbazillenhaltigen Flüssigkeit, welche beim Herausziehen von der Schlundsonde aus in die oberen Luftwege gelangte. 3 Tiere dieser Serie hatten Tuberkulose der Mesenterialdrüsen und bei 21 Tieren war überhaupt keine Spur von Tuberkulose im Körper zu entdecken.

Beim Vergleich der Inhalations- und Fütterungsversuche muss Flügge recht gegeben werden, wenn er für das Meerschweinchen die Einatmung selbst kleinster Mengen fein verstäubter Tuberkelbazillen als eine viel sicherere und so gut wie regelmässig positiv ausfallende Art der tuberkulösen Infektion ansieht gegenüber der Verfütterung, welche erst bei Anwendung viel tausendmal grösserer Mengen des Infektionsmaterials und auch dann nicht entfernt so regelmässig zu einem Haften des tuberkulösen Virus führt. Die Übertragung auf die Verhältnisse beim Menschen liegt nahe. Auch hier wird mit grosser Wahrscheinlichkeit die Inhalation als die praktisch wichtigere Quelle der tuberkulösen Ansteckung aufgefasst

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden müssen, während die Aufnahme von Tuberkelbazillen durch den Verdauungstraktus dagegen in den Hintergrund tritt.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Findel, Vergleichende Untersuchungen über Inhalations- und Fütterungstuberkulose. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Bd. 57, Heft 1, 1907.)

In der Anschauung über die Infektionswege der Tuberkulose hat sich ein bemerkenswerter Umschwung vollzogen. Während früher fast ausschliesslich die Inhalationstheorie, d. i. die Infektion vom Respirationstractus aus, anerkannt war, ist neuerdings — wohl unter dem Einfluss Behrings — die Fütterungstheorie, d. i. die Infektion vom Darmtractus im weitesten Sinne aus, fast ausschliesslich in Geltung gekommen. Von Findel auf Veranlassung Flügges angestellte exakte Versuche ergaben, dass zur Erzeugung einer Inhalationstuberkulose bedeutend geringeres Infektionsmaterial genügt, wie zur Erzielung einer Fütterungstuberkulose.

Die tödliche Inhalationsdosis betrug $^1/_{6000}$, die überhaupt zur Infektion führende Inhalationsdosis (20 Baz.) $^1/_{19000}$ der noch unwirksamen Fütterungsdosis.

Die zur Erzeugung einer Fütterungstuberkulose nötige Bazillenmenge muss, wie dies in Flügges Institut festgestellt, sechsmillionenmal so gross sein, wie die tödliche Inhalationsdosis. Die enorme Gefährlichkeit der Inhalation ist damit zweifellos festgestellt.

Weischer (Rosbach/Sieg).

Fraenkel, Über die Wirkung der Tuberkelbazillen von der unverletzten Haut aus. (Hyg. Rundschau 1907. Heft 15.)

Fraenkel hat 22 Meerschweinchen auf die rasierte Bauchhaut eine kleine Menge, meist etwa den 50. Teil einer Kultur der Tuberkelbazillen aufgerieben und die Tiere dann ihrem Schicksal überlassen; etwa die Hälfte der Tiere bekam die Einreibung erst am Tage nach der Entfernung der Haare, also zu einer Zeit, wo man eine Verheilung der etwa gesetzten ganz geringfügigen Wunde schon mit Sicherheit erwarten durfte.

Alle infizierten Tiere (mit Ausnahme eines einzigen, das eine seit 25 Jahren künstlich gezüchtete, also stark abgeschwächte Kultur erhielt) sind an einer ausgebreiteten Tuberkulose ihrer inneren Teile zugrunde gegangen, und zwar in einem Zeitraum von $2^1/_2$ bis 10 Monaten, meist 6—7 Monaten nach der Einreibung. Niemals liess sich an der Einreibestelle eine örtliche Veränderung wahrnehmen. Nach Beobachtungen an 4 Tieren, welche 4, 8, 24 und 48 Stunden nach der Einreibung getötet wurden, vollzog sich das Eindringen der Tuberkelbazillen auf dem Wege der Haar-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bälge und der Talgdrüsen in die Lymphbahnen des Unterhautzellgewebes. Mühlschlegel (Stuttgart).

Käser, Alkohol und Tuberkulose. (Separatabdruck aus: Jahresbericht der Tuberkulösenheilstätte Heiligenschwendi.)

Den Vorwurf der Einseitigkeit, den Ref. gegen das gleichnamige Schriftchen Stubenvolls erhoben hat, muss er auch Käser machen. Verf. führt eine Reihe von Äusserungen bekannter Tuberkuloseforscher an, denen man andere, von nicht minder gutem Klange gegenüberstellen könnte. Die Schrift des Verf. zeigt wieder einmal in krasser Weise, wie oft die Alkoholgegner vom Parteistandpunkte aus gegen die Art sine ira ac studio zu schreiben, verfahren. Boas jr. (Berlin).

Beschorner, Die Stellung der Fürsorgestellen für Lungenkranke im Kampfe gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit. (Münch. med. Wochenschrift Nr. 38 u. 39. 1907.)

Wie die Heilstätten sich zum Mittelpunkt der therapeutischen Bestrebungen im Kampfe gegen die Schwindsucht herausgebildet haben, so sind die Fürsorgestellen berufen, das Zentrum der gesamten vorbeugenden Tuberkulosebekämpfung zu werden. Gegenwärtig sind über 80 Fürsorgestellen für Lungenkranke im Deutschen Reich in Tätigkeit. Sie decken sich nicht durchaus mit den französischen Dispensaires, sie decken sich noch viel weniger mit den Polikliniken für Lungenkranke, wie sie in Berlin und andern Städten bereits bestanden; denn sie schliessen jede ärztliche Behandlung aus. Ihre Aufgabe ist eine doppelte: sie sollen einmal durch genaue Untersuchung der Kranken, seiner Wohnungs- und sonstigen Verhältnisse die Infektionsträger und die Seuchenherde feststellen; ferner sollen sie durch die Hilfeleistung, die den Kranken zuteil wird, bestehende Seuchenherde assanieren und die Bildung neuer Seuchenherde verhindern. Zu der ersten Aufgabe müssen alle Hilfsmittel, auch das Röntgen- und Tuberkulinverfahren herangezogen werden, und sollten die Schul-, Impf- und Militärärzte beitragen (letztere tun dies auf Befehl des Kriegsministeriums bereits seit 1 Jahre durch Nennung der tuberkulösen und tuberkuloseverdächtigen Personen an die Zivilbehörden. Ref.). Die Untersuchung hat sich dann auf die gesamte Familie und Umgebung zu erstrecken. Bei der Durchführung der zweiten Aufgabe gilt es vor allem: leicht Erkrankte möglichst frühzeitig in Sanatorien unterzubringen, die aus den Heilstätten Entlassenen und die wegen Platzmangels Zurückgewiesenen oder Zurückgestellten in Beobachtung und Pflege zu nehmen, und endlich Gesunde oder Gefährdete vor Ansteckung zu schützen. Ausser der Beseitigung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

alles Ansteckenden hat sich die Fürsorgetätigkeit zu erstrecken auf eine Besserung der Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse, auf die Hebung der sozialen Lage, Mitwirkung bei der Berufswahl, Beachtung der allgemeinen Gesundheitspflege und Aufklärung im Volke. Ganz besondere Aufmerksamkeit aber ist der Tuberkulosebekämpfung im Kindesalter zu schenken.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Martin, Ältere Anschauungen über den Gebrauch des Einzelkelches beim Abendmahl. (Mediz. Klinik 1907, Nr. 50.)

Der interessante historische Aufsatz läuft auf Ben Akibas bekannte Wort hinaus: Alles dagewesen, alles dagewesen. Es ist nicht ein Verdienst der modernen medizinischen Forschung, die Gefahr der gemeinsamen Abendmahlskelche erkannt zu haben, vielmehr waren schon im 14. Jahrhundert zur Pestzeit Einzelkelche üblich.

Boas jr. (Berlin).

Kaiser, Über die Desinfektion infektiöser Darmentleerungen. (Archiv für Hygiene 1907, B. 60, H. 2.)

Der Verfasser kommt auf Grund seiner umfangreichen, mit Colikulturen als Testobjekt ausgeführten Untersuchungsreihen zu folgenden Schlussätzen:

1. Die bisherigen Vorschriften über Fäkaliendesinfektion im Stechbecken berücksichtigen ausschliesslich diarrhöische Stühle und erweisen sich festen gegenüber als insuffizient.

2. Die Tiefenwirkung der 10%igen Kresolseifenlösung und der 20%igen Kalkmilch auf konsistente Fäkalien ist auch nach längerer Einwirkungsdauer äusserst gering.

3. Das häufige Auftreten fester Stühle ($^1/_5 - ^1/_3$ aller Fälle bei Typhus) erfordert eine ausdrückliche Betonung in den verschiedenen Desinfektionsvorschriften, Merkblätter etc. und dementsprechende Ergänzung der für diarrhöische Entleerungen gedachten Vorschrift.

4. Ein Mittel mit beträchtlich grösserer Tiefenwirkung auf Fäkalien ist das Ätznatron in 15%iger Lösung.

Dasselbe kann jedoch nur in besonders geeigneten Fällen gebraucht werden.

5. Im allgemeinen wird man sich der 10%igen Kresolseifenlösung zu bedienen haben, jedoch deren Einwirkungsdauer auf feste Stühle erheblich über die in den Desinfektionsvorschriften angegebenen Zeit von 2 Stunden ausdehnen müssen.

Matthes (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kaiser, Über eine Trinkwasser-Typhusepidemie. (Aus d. hyg. Inst. d. Univers. Graz). (Dtsche. Vierteljahrschr. f. öff. Gesundhtspfl. 1907, H. 2.)

Als in einem Knabenerziehungsinstitut 1906 innerhalb 6 Tagen 25 Insassen, 18 davon bettlägerig, erkrankten, wurde Verfasser beauftragt, nach der Infektionsquelle zu forschen. Die Besichtigung der örtlichen Verhältnisse, das trübe Aussehen und die hohe Keimzahl des Wassers lenkte den Verdacht auf einen der drei Brunnen. In Anbetracht der immer noch seltenen Auffindung von Typhusbazillen im Trinkwasser, dürfte der weitere Gang der Untersuchung interessieren: Mit je 900 ccm von dem verdächtigen Wasser wurde das Anreicherungsverfahren nach Roth-Ficker-Hoffmann mittels Koffeïn-Nutrose-Kristallviolett Bouillon vorgenommen und die Vorkultur 12 Stunden bei 37° gehalten. Zur Ausfällung der vermehrten Keime wurden je 2 Fällungsmethoden, a) nach Ficker mit Soda und Ferrisulfat, b) nach Altschüler mit hochwertigem Typhusserum angewandt und der mittels Zentrifuge ausgeschleuderte Bodensatz, a) auf v. Drigalskis, b) auf Endos Nähragar ausgestrichen und verrieben; im ganzen waren es 48 Platten. Nach 12 Stunden wurden 125 Kolonien auf Bouillon abgeimpft und wiederum nach 12 Stunden mit Typhusserum im hängenden Tropfen auf Agglutination untersucht. Alle bis auf eine schlugen negativ aus. Diese eine Kolonie ist auf dem Weg Altschüler-Endo gefunden worden. Der Stamm agglutinierte sofort 1:640 und erwies bei der weiteren Untersuchung alle Merkmale des Typhusbazillus.

Die Epidemie erlosch, nachdem die Infektionsquelle — der Brunnen — ausgeschaltet worden war.

Für die bakteriologische Diagnose war dieser Fall besonders günstig, da in dem auszementierten Brunnenschacht, in dem das Wasser durch eine Leitung floss, eine Vermehrung der eingeschleppten Keime, oder wenigstens keine Fortführung stattfinden konnte. Wahrscheinlich ist das numerische Verhältnis der Typhuskeime zu den Wassersaprophyten zur Zeit der Probeentnahme ein besonders günstiges gewesen. Woher die Typhuskeime stammten, und wie sie in den Brunnen kamen, hat sich nicht feststellen lassen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Kossel, Zur Verbreitung des Typhus durch Bazillenträger. [Aus d. hyg. Inst. d. Univ. Giessen.] (Deutsche med. Woch. Nr. 39. 1907.)

Verfasser beschreibt, wie eine grössere Zahl von Typhuserkrankungen in einer Stadt den Verdacht auf die Milch und auf einen Gutshof lenkte, und wie von da aus trotz mehrerer wichtiger Sanierungen immer wieder Typhus ausgestreut wurde, bis schliesslich in der Person des Schweinefütterers, der manchmal zum Melken herangezogen wurde, die bakteriologische Untersuchung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einen Bazillen-Dauerträger entdeckte. Die Beobachtungen sind sehr lehrreich und wohl geeignet, die Anschauung zu stützen, dass Typhusdauerträger eine erhebliche Rolle bei der Verbreitung des Typhus spielen können, und dass ein solcher Bazillenträger jahrelang eine Gefahr für einen grossen Kreis von Menschen bilden kann. Sie lehren ferner, dass bei der gesundheitlichen Überwachung der Gewinnung, der Verarbeitung und des Verkaufs der Milch nicht allein auf die Ausstattung der Räume, die Beschaffenheit der Gefässe, die Wasserversorgung und dergleichen geachtet werden muss, sondern dass alle auf die Sauberkeit gerichteten Massnahmen illusorisch werden können, wenn unter dem Personal sich ein Typhusträger befindet. Mühlschlegel (Stuttgart).

Dehler, Zur Behandlung der Typhusbazillenträger. (Münchener med. Wochenschrift 1907, Nr. 16.)

Dehler hat bei einer Bazillenträgerin die Eröffnung der Gallenblase vorgenommen, um die Typhusbazillen zu entfernen. Er betont ausdrücklich, dass von seiten der Gallenblase absolut keine Indikation zu dem Eingriff klinisch bestand. Die Patientin hatte bei sonstigem subjektiven Wohlbefinden in den letzten Jahren an schwer zu beeinflussendem Abgang von dünnflüssigem Kot, einem Mastdarmvorfall und gelegentlicher Entleerung von Darmschleim mit blutigen Fetzen gelitten. Die entleerte Galle enthielt anfangs spärlich Typhus-, reichlicher Colibazillen, später wurden Typhusbazillen in Reinkultur gefunden. Solange die Galle reichlich aus der Fistel floss, waren die Bazillen spärlich, bisweilen gar nicht nachzuweisen, später mit zunehmender Verengerung der Fistel wurden sie wieder reichlicher. Im Stuhl, der vor der Operation regelmässig Typhusbazillen enthalten hatte, wurden nur einmal, 2 Monate nach der Operation, Bazillen gefunden, später wurden sie dauernd vermisst. Die Diarrhöen sistierten nach der Operation, und auch der Mastdarmvorfall trat nicht mehr so häufig hervor. Bei der Eröffnung der Gallenblase waren übrigens zwei sterile Gallensteine gefunden worden. Im Blut und Urin waren weder vor noch nach der Operation jemals Typhusbazillen nachzuweisen. Der Verfasser hält deswegen das Bestehen von Depots ausserhalb der Leber für unwahrscheinlich. Auf den befriedigenden Ausfall der Operation hin erklärt der Verfasser allen Ernstes eine Ausräumung und Verödung bzw. totale Entfernung der Gallenblase bei Typhusträgern für berechtigt, ein Standpunkt, den der Referent nicht zu teilen vermag.

Matthes (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Löffler, Zum Nachweise und zur Differentialdiagnose der Typhusbazillen mittels der Malachitgrünnährböden. [Aus d. hyg. Inst. d. Univ. Greifswald.] (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39. 1907.)

Durch das „Malachitgrün kryst. chem. rein" konnten die zum Typhusnachweis geeigneten Grünnährböden im allgemeinen verbessert werden. Verf. gelang es nun, im besonderen das Bouillonnutroseagar durch Zusatz von 3 % Rindergalle und 1,9 % einer 0,2 %igen Malachitgrün kryst. chem. rein-Lösung derart zu modifizieren, dass die Colibazillen fast sicher ausgeschaltet werden können. Für die weitere Untersuchung der bei mikroskopischer und makroskopischer Betrachtung etwa als typhusverdächtig erkannten Kolonien hat er aus Nutrose, Pepton, Traubenzucker, Milchzucker, Malachitgrün und Normalkalilauge eine „Typhuslösung" geschaffen, worin die Typhusbazillen eine eigenartige Gerinnung hervorrufen. Für den im Lauf der Zeit so bedeutungsvoll gewordenen Nachweis der Paratyphus- und Fleischvergifterbakterien dient eine ähnlich, nur ohne Traubenzucker zusammengesetzte „Paratyphuslösung", deren helles Grün von Paratyphusbazillen in ein blasses Gelb verwandelt wird.

Das Untersuchungsverfahren gestaltet sich demnach in der Praxis folgendermassen: Ist auf dem Grünagar eine verdächtige Kolonie gewachsen, so impft man von ihr je ein Röhrchen Typhuslösung und Paratyphuslösung. Sind beide Röhrchen vergoren, so hat man es mit Colibakterien zu tun; ist in der Typhuslösung eine typische Gerinnung und in der Paratyphuslösung keine Veränderung eingetreten, so hat man Typhusbakterien vor sich; ist die Typhuslösung vergoren und die Paratyphuslösung entfärbt, so gehört der fragliche Mikrobe zur Gruppe der Paratyphus- und Fleischvergiftungsbakterien (ihre nähere Differenzierung ist dann mit Hilfe der spezifischen Paratyphus- und Gaertner-Sera möglich); ist endlich keines der Röhrchen verändert, so ist es weder ein Coli-, noch ein Typhus-, noch ein Paratyphusbakterium.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Bacmeister, Bakteriologische Untersuchungen bei Cholelithiasis. [Aus dem pathol. Inst. d. Univ. Freiburg i./Br.] (Münch. med. Wochenschrift Nr. 38. 1907.)

Die Frage, ob Bakterien das auslösende oder ein mitwirkendes Moment bei der Gallensteinbildung sind, schwankt immer noch hin und her. Die bei weitem grössere Zahl von Forschern neigt jetzt der Ansicht zu, dass neben anderen pathologischen Veränderungen Infektionserregern ein Anteil an der Steinbildung zufällt. Verfasser hat Steine von 24 Fällen untersucht. Hiervon erwiesen sich 20, worunter viel jüngere Steine, als steril, während bei 4 zum Teil älteren Steinen durch das Bouillonkulturverfahren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bakterien aus dem Zentrum gewonnen wurden: 3 mal Coli-, 1 mal Typhusbakterien. Ferner hat er von 11 Steinen, die er zuerst sterilisierte und dann in verschiedene Bouillonkulturen legte, bei zweien aus dem Zentrum Typhusbazillen züchten können; diese beiden Steine waren 8 und 24 Tage lang in der Kultur. Mit diesen Befunden glaubt Verfasser den Beweis erbracht zu haben, dass in alle Arten von Gallensteinen und zu jeder Zeit Bakterien einwandern können. Mühlschlegel (Stuttgart).

Westenhoeffer, Über die praktische Bedeutung der Rachenerkrankung bei der Genickstarre. (Berl. klin. Wochschr. Nr. 38. 1907.)

Verf. betrachtet bekanntlich auf Grund seiner schlesischen Beobachtungen die Erkrankungen der Rachentonsille als die Primärerscheinung, von der aus die Meningitis entsteht. Diese Anschauung ist allmählich allgemein anerkannt worden, besonders deshalb, weil sich die Meningokokken, wenn überhaupt, so regelmässig im Rachensekret von Meningitis- und von Pharyngitiskranken und von Gesunden feststellen lassen. Es gibt sich daher von selbst der Gedanke, dass auch die Rachenerkrankung die Ursache sein kann für die Verbreitung der Keime, sei es im Sinne der Tröpfcheninfektion oder der Sputumverstäubung oder dergl., und dass die Krankheitserreger hauptsächlich mit der Atmungsluft in den Organismus hineinkommen. Die merkwürdige Tatsache, dass die Schulen niemals die Vermittler der Ansteckung sind, obwohl die Genickstarre gerade eine Kinderkrankheit ist, erklärt W. damit dass Kinder nicht auswerfen, sondern ihr Sputum schlucken. Es stellt sich immer mehr heraus, dass Erwachsene, welche Kokken tragen und auswerfen, die Verbreiter sind; in den Kohlenrevieren, wo die Mehrzahl der Bewohner an chronischem Rachenkatarrh leidet und auffallend gern auswirft, ist eine Verbreitung der Genickstarre besonders leicht möglich.

Nach allem, was wir heute wissen, sollen Meningokokken nur da vorkommen, wo Meningitis existiert, und soll ein Meningokokkenträger, der irgendwo in der Welt herumläuft, zu einem Meningitisfall in Beziehung gestanden haben. W. teilt aber einen Fall aus dem Krankenhaus Moabit mit, wonach ein 20 Jahre alter Mann nach einer Lumbalanästhesie mit Stovain an einer Meningokokken-Meningitis erkrankte und nach 4 Tagen starb; die Meningokokken wurden in der Lumbalflüssigkeit und im Eiter der Meningen mikroskopisch, kulturell und durch Agglutination nachgewiesen; die mikroskropische Untersuchung des Nasenrachenraums und der Lungen hat nicht die geringste Entzündung ergeben, und die Anamnese konnte keinerlei Verbindung mit einem Meningitisfall feststellen. Woher kamen da die Meningokokken? Zwei Er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

klärungen sind möglich: 1. Der Mann war doch Kokkenträger. 2. Die Infektion erfolgte durch das Instrument oder die Injektionsflüssigkeit. Weder die eine noch die andere Erklärung liess sich beweisen. W. bezweifelt, ob die heutige Anschauung von dem Vorkommen des Meningokokkus richtig ist, und ob sich letzterer nicht ähnlich verhält, wie „der Pneumokokkus oder Diphteriebazillus, die ebenfalls als Rachenbewohner gesunder Menschen vorkommen, die zu Pneumonie oder Diphtherie keine Beziehung haben".

Mühlschlegel (Stuttgart).

Voigt, Was ist als generalisierte Vakzine zu bezeichnen? (Münch. med. Wochenschrift Nr. 38. 1907.)

Der Name generalisierte Vakzine, zu deutsch: allgemeiner Kuhpockenausschlag, wird neuerdings in so verwirrender Weise für ganz verschiedene vakzinale Erscheinungen gebraucht, dass es Verfasser für erforderlich hält, einmal wieder auf die althergebrachte Bedeutung dieses Namens hinzuweisen. Mit dem Namen „generalisierte Vakzine" darf nur ein auf hämatogenem Wege entstandener allgemeiner Ausschlag bezeichnet werden, der sich in Gestalt von mehr oder weniger vollständig ausgebildeten Vakzinepusteln äussert und sich bei den mit Kuhpockenimpfstoff Geimpften ziemlich selten um die Zeit des Aufhörens des Vakzinefiebers zeigt und der einfach abtrocknet, ohne nennenswerte Narben zu hinterlassen. Man hat von jeher allgemein angenommen und verlangt, dass dieser postvakzinale Ausschlag in seinem Bläscheninhalt einen wirksam übertragbaren Kuhpockenimpfstoff enthalte. Nach Pfeiffers und des Verfassers Versuchen aber ist dies entweder nur ausnahmsweise der Fall oder kommt die generalisierte Vakzine äusserst selten vor.

Der postvakzinale Ausschlag der generalisierten Vakzine findet eine Analogie in dem Allgemeinausschlag der Variola, der ebenfalls nach dem Abklingen des Eingangsfiebers der Variola ausbricht und die ernsteren Erscheinungen dieser Kranken bedingt. Wohl zu unterscheiden von der generalisierten Vakzine sind die auf örtliche Übertragung zurückzuführenden vakzinalen Formen, als da sind: Nebenpusteln oder supernumeräre und sekundäre Pusteln und Ekzema vakzinatum. Mühlschlegel (Stuttgart).

Jacobi, Das dänische Gesetz betreffend die Bekämpfung der Unsittlichkeit und venerischen Ansteckung vom 30. März 1906. (Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1907, Nr. 19.)

Gegen Personen, die ein unsittliches Gewerbe treiben, ist die Polizei befugt, ebenso einzuschreiten wie gegen die Landstreicherei, allerdings nur nach vorausgegangener Verwarnung. Mit Gefängnis, unter erschwerenden Umständen mit Zuchthaus wird bestraft, wer zur Unzucht in der Weise auffordert oder ein unsittliches Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nehmen derart zur Schau trägt, dass dadurch das Schamgefühl verletzt, öffentliches Ärgernis erregt oder Umwohnende belästigt werden; dieselbe Strafe trifft diejenige Frauensperson, die Unzucht als Gewerbe betreibt oder ein unmündiges Kind, das über zwei Jahre alt ist, im Hause bei sich hat oder wenn sie von männlichen Personen unter 18 Jahren Besuch zu unsittlichen Zwecken empfängt, ferner wer ein Bordell unterhält, sich der Kuppelei schuldig macht, des Gewinnes halber Personen beiderlei Geschlechts zum Zwecke der Unzucht Zutritt in seine Wohnung gestattet, Zimmer nicht zum dauernden Aufenthalt, sondern um Gelegenheit zur Unzucht zu geben, vermietet oder Frauenzimmer unter 18 Jahren, die ihren Unterhalt durch unsittliche Lebensweise erwerben, ins Haus nimmt. Es ist ferner verboten, Mittel gegen die Konzeption öffentlich anzupreisen.

Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sollen öffentliche Ärzte angestellt werden, die speziell die Behandlung der Geschlechtskrankheiten übernehmen, und zwar ohne Entschädigung seitens der Kranken, die das Recht haben, einen Arzt aufzusuchen. Dafür haben sie die Pflicht, die von dem Arzte verordneten Kuren gewissenhaft durchzuführen und nur mit Genehmigung des Arztes die stationäre Behandlung im Krankenhause zu verlassen. Jeder Arzt, der ein geschlechtlich erkranktes Individuum untersucht, hat es auf die Ansteckungsgefahr und die gerichtlichen Folgen aufmerksam zu machen, insbesondere soll der Kranke auf die Gefahr der Infektion in der Ehe hingewiesen werden.

Verf. bemängelt an dem dänischen Gesetze, dass es eine fortlaufende Beobachtung und sanitäre Kontrolle nicht kennt. Im übrigen, meint er, wird sich manches davon für uns verwerten lassen. Boas jr. (Berlin).

Yúdice, Statistische Erhebungen über die Häufigkeit des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrau und Kinderzahl. (Inaug.-Diss. Berlin 1907.)

Verf. hat Erbs Angaben an dem Materiale der Josephschen Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten nachgeprüft. Verf. weist zunächst die Berechtigung nach, von der retrospektiven Methode, die Erb empfohlen hat, nahekommende Resultate zu erwarten. Auf dieser Basis hat Verf. einen Prozentsatz von 61,9 der in der Poliklinik behandelten Männer als mit Gonorrhöe infiziert gefunden. Schaltet man den Umstand aus, dass das Material einer Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten entstammt, so bleiben 50,3%, eine Zahl, die etwa der grossen Masse der niederen Bevölkerungsschicht entspricht. Von diesen wurden 77,0% bis zum 25 Lebensjahre infiziert, 23% nach dem 25 Lebensjahre.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Was die Folgen des Trippers für die Ehefrau betrifft, so konnte Verf. feststellen, dass der Tripper, wenn er akut übertragen wird, in 14,12% mit Sicherheit und noch in 13,0% mit hoher Wahrscheinlichkeit eine verhängnisvolle Wirkung auf Ehefrauen und Nachkommenschaft ausübt. Weniger gefährlich ist die Übertragung der chronischen Gonorrhöe in der Ehe; hier werden nur 6,37% der Ehefrauen in Mitleidenschaft gezogen, davon 3,98% mit Sicherheit.

Das ausschlaggebende Moment in dem Einfluss des Trippers auf die Kinderzahl ist die schwere Unterleibserkrankung der Frau, die meist Sterilität der Ehe oder eine „Einkindsehe" zur Folge hat. Auf der anderen Seite weist aber Verf. darauf hin, dass die Ehen gonorrhoischer Männer mit gesunden Frauen viele 0- und 1-Kindsehen aufweisen, deren Ursachen nicht bekannt sind. Hier ist die Möglichkeit zuzugeben, dass auch manche von diesen ihre Ursache in der Gonorrhöe haben, manche wohl auch in der Gonorrhöe der Frau, die sie mit in die Ehe brachte.

Verf. bemerkt zum Schluss: Gegenüber Erb haben wir eine grössere Anzahl von durch Tripper beeinflussten Ehen gefunden. So kommen wir zu dem begründeten Schlusswort, dass die Gonorrhöe für die Ehe eine ernste Gefahr bedeutet und auf ihre Ausheilung das grösste Gewicht zu legen ist, dass aber die krassen Gerüchte über ihre Häufigkeit und Untergrabung des ehelichen Lebens, die auch zu Ausschlachtungen (? Ref.) im öffentlichen Leben Anlass geben, nicht zu Recht bestehen. Boas jr. (Berlin).

Sofer, Über das Wesen und die Bekämpfung des Gelbfiebers. (Medizinische Klinik 1907, Nr. 32.)

Im ersten Teile seiner Arbeit schildert Verf. das Wesen des Gelbfiebers mit Berücksichtigung der neueren und neuesten Literatur und bespricht im zweiten die Bekämpfung. Eine Quarantäne gegen die Einschleppung des Gelbfiebers ist wirkungslos. Bei der Abwehr des Gelbfiebers handelt es sich in erster Linie darum, den Körper gegen den Stich der blutsaugenden Weibchen zu schützen, die Mücken nicht nur in den Wohnräumen zu vertilgen, sondern vor allem ihre Brutstätten zu vernichten, ihnen durch Trockenlegung der Sümpfe die Existenzbedingungen zu nehmen. Die Bevölkerung soll über die von bestimmten Mücken drohende Gefahr und ihre Abwehr belehrt werden. Den Reisenden in den Gebieten, in welchen das Gelbfieber endemisch ist, soll auf den Eisenbahnen und Dampfern und in den Schlafräumen durch Grassische Netze Schutz gegen die Mückenplage geboten werden. Verf. empfiehlt diese von Goeldi gemachten Vorschläge, die sich in Havanna glänzend bewährt haben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dem Verf. ist wohl ein Versehen unterlaufen, wenn er schreibt: „Während im Jahre 1906 noch 301 Menschen in Havanna an Gelbfieber starben, sank 1901 die Sterblichkeit auf 5 Fälle, um 1902 zum erstenmal seit Jahrhunderten gleich 0 zu sein.“ Statt 1906 muss es offenbar 1896 heissen. Boas jr. (Berlin).

Bashford, Murray und Haaland. Ergebnisse der experimentellen Krebsforschung. (Aus d. Labor. d. Imperial Cancer Research in London.) (Berl. klin. Wochschr. Nr. 38. 1907.)

Da die epitheliale Natur der transplantablen Mammatumoren der Maus wegen kleiner histologischer Abweichungen angezweifelt und infolgedessen die Berechtigung bestritten wurde, diese Tumoren den menschlichen Karzinomen zur Seite zu stellen, suchten die Verff. einen anderen epithelialen Tumor, über dessen Histogenese kein Zweifel bestehen kann, zu transplantieren. Sie wählten dazu ein Plattenepithelkarzinom einer alten Maus. Von den tieferen Partien dieses Tumors impften sie Mäusen je 0,01 bis 0,02 g unter die Rückenhaut. Von 156 Mäusen wurde in 4 Fällen 3—4 Wochen nach der Impfung eine beginnende Tumorentwicklung als schrotkorngrosses Knötchen festgestellt. Dieses wuchs bei 1 Maus nach 7 Monaten zu einem 1,5 cm grossen Tumor heran und wurde dann wiederum auf 64 Mäuse übertragen. Hiervon hatten 7 bereits nach 2 Wochen einen Tumor, und die weitere Verpflanzung dieses Tumors bot keine Schwierigkeit mehr. Von der 3. Generation an zeigten die Tumoren ein auffallend rasches Wachstum. In der 8. Generation trat eine typische Verhornung auf, die sich bei der histologischen Untersuchung auch in den Lungenmetastasen fand. Gleichzeitig mit der gesteigerten Neigung zur Verhornung war eine Abnahme der Impfungsbeute wahrzunehmen.

Was nun die Immunität betrifft, so sind nach Verff. die Tiere, bei denen Tumoren oder grössere Impfdosen ohne deutliche Tumorbildung resorbiert wurden, gegen spätere Impfungen desselben Tumors in hohem Grade geschützt. Dagegen sind diese Tiere gegen Tumoren ganz verschiedener Histogenese (Jensens Tumor, Adenokarzinom der Mamma) nicht in demselben Grade geschützt. Umgekehrt ist es möglich, Tiere, die gegen die letztgenannten Tumoren vollkommen immun sind, mit diesem Plattenepithelkrebs erfolgreich zu impfen. Somit ist ein weiterer Beweis für eine gewisse Spezifität der Resistenz gegen den einzelnen Tumor erbracht.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Weinberg, Kritische Bemerkungen zu der Breslauer Statistik des Krebses beider Ehegatten und der Frage des Krebses der Ehegatten überhaupt. (Ztschr. f. Krebsforsch. 1906, Bd. 4, p. 83—90.)

Verf. bemängelt die Breslauer Statistik von Frief (Klin. Jahrbuch 1904, Bd. XII). Im übrigen leugnet er wie Frief das häufige Vorkommen des Cancer à deux (Behla) — Frief hat in Breslau nur 65 Fälle von Krebs beider Ehegatten, W. selbst in Stuttgart 48 Fälle gefunden — und glaubt, dass man den Nachweis des Cancer à deux nur mittels einer längere Zeit durchgeführten Statistik im ganzen Deutschen Reich führen könne. Dieser Pessimismus des bekannten Medizinalstatistikers gibt zu denken! Boas jr. (Berlin).

Römer, Über Krebsangst. (Zeitschrift für Krebsforschung 1906, Bd. 4, p. 75—82.)

Verf. hält die Krebsangst für ein ebensogrosses Übel, wie die Krebskrankheit selbst. Er fasst seinen interessanten Aufsatz in folgenden Satz zusammen: Je mehr die Beziehungen der Ärzte zueinander und zu den Kranken von gegenseitigem Vertrauen getragen sind, desto besser ist dem wahren Wohl aller Beteiligten gedient, und desto leichter lässt sich die verhängnisvolle Wirkung der Krebsangst ausschalten. Boas jr. (Berlin).

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Abelsdorff, Dr, G., Das Auge des Menschen und seine Gesundheitspflege. Leipzig 1907. B. G. Teubner. Preis geh. 1 M., geb. 1.25 M.

Thirty-Eighth Annual Report of the State Board of Health of Massachusetts. Boston 1907. Wrigth & Potter.

Bourcart, Dr. M., und Cautru, Dr. F., Le Ventre. Étude anatomique et clinique de la Cavité abdominale au point de vue du massage. Genève 1908. C. Kündig. Paris, Félix Alcan.

Clouston, Prof. T. S., Die Gesundheitspflege des Geistes. München 1908. Ernst Reinhardt. Preis geb. 2.80 M.

Fortschritte der Ingenieurwissenschaften. Zweite Gruppe. 14. Heft: Die Assanierung von Köbenhavn. Leipzig 1907. Wilh. Engelmann. Preis geh. 15 M.

Hartelius, Prof., T. J., Lehrbuch der schwedischen Heilgymnastik. Deutsche Ausgabe. Leipzig 1907. Th. Griebens Verlag. Preis geb. 4.60 M.

Klinger, H. J., Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Badetechniker. Halle a. S. 1908. Preis 3.20 M.

Langfeldt, Dr. med., Ein zuverlässiges Mittel gegen Scharlach. München 1908. Verlag der Ärztl. Rundschau. Preis 1 M.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Metschnikoff, Elias, Beiträge zu einer optimistischen Weltanschauung. Deutsch von Heinr. Michalski. München, J. F. Lehmann. Preis 6 M.

Möller, Karl, Deutsches Ringen nach Kraft und Schönheit. Leipzig 1907. B. G. Teubner. Preis geb. 1.25 M.

Nussbaum, Prof. H. Chr., Die Hygiene des Städtebaus. Leipzig 1907. G. J. Göschen. Preis 80 Pf.

— — Die Hygiene des Wohnungswesens. Leipzig 1907. G. J. Göschen. Preis 80 Pf.

Pelc, Dr. Ignaz, Bericht über die sanitären Verhältnisse und Einrichtungen des Königreiches Böhmen in den Jahren 1902—1905.

Praunitz, Dr. W., Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des Deutschen Reichs und Österreichs. München 1908. J. F. Lehmann. Preis geh. 8 M., geb. 9 M.

Rigauer, Dr. Valentin, Ein kurzer praktischer Ratgeber für wichtige Fragen der Gesundheitspflege und zur Verhütung von Magen- und Darmkrankheiten. München 1907. J. F. Lehmann. Preis geh. 80 Pf.

Roth, Dr. E., Gewerbehygiene. Leipzig 1907. G. J. Göschen. Preis 80 Pf.

Schuster, Dr. P., Das Nervensystem und die Schädlichkeiten des täglichen Lebens. Leipzig 1908. Quelle & Meyer. Preis geh. 1 M., geb. 1.25 M.

Tillmanns, Dr. H., Moderne Chirurgie. Leipzig 1908. Quelle & Meyer. Preis geh. 1 M., geb. 1.25 M.

Weber, Adolf, Dr. jur. et phil., Armenwesen und Armenfürsorge. Leipzig 1907. G. J. Göschen. Preis 80 Pf.

Wieler, Prof. Dr. A., Kaffee, Tee, Kakao und die übrigen narkotischen Aufgussgetränke. Leipzig 1907. B. G. Teubner. Preis geh. 1 M., geb. 1.25 M.

Willhauer, Dr. med. Kurt, Leitfaden für Krankenpflege im Krankenhaus und in der Familie. Halle 1907. C. Marhold. Preis 3 M.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege“ interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Schule und ansteckende Krankheiten.

Vortrag,
gehalten in einer Versammlung der Cölner Lehrerschaft
vom

Beigeordneten Dr. Krautwig (Cöln).

Mit 2 Kurventafeln.

„Die Schule ist nun einmal kein Sanatorium, sie ist für Schüler und Lehrer ein Gewerbe, ein Beruf, und jedes Gewerbe, selbst das leichteste, birgt Gefahren in sich.“ Mit diesen Worten wandte sich der bekannte Pädiater Hagenbach-Burckhardt in Basel gegen allzu weitgehende sanitäre Massnahmen in den Schulen zur Abwehr ansteckender Krankheiten. Ähnliche Empfindungen werden auch die Lehrer oft gehabt haben, wenn sie die etwas unruhig hastenden Gesetze und Verfügungen der Sanitätsbehörden in den letzten Jahren zu Gesicht bekommen haben. Man wird solche Empfindungen um so besser verstehen, als man ja ihre Klagen kennt, dass man der Schule, die schon mit ihren eigensten Aufgaben überbeschäftigt sei, immer noch mehr Sonderaufgaben zuzuweisen bestrebt ist. Die Schule wird nicht nur die Sanitätsbehörde und den Schularzt nicht mehr los, sie soll auch für das leibliche und soziale Wohl der Schulkinder sonst in vielseitigster Weise herangezogen werden. Ich erinnere nur an Fragen wie Schulspeisung, gewerblicher Kinderschutz, körperliche Ausbildung, Koch- und Haushaltungsunterricht und dergleichen.

Trotz alledem halte ich es nicht für einen modernen Sport, der kommt und verschwindet, wenn wir Ärzte die eminente Bedeutung der Schule für die Volksgesundheit immer wieder hervorheben und fordern, dass neben der eigentlichen und wichtigsten Aufgabe der Schule, der Erziehung und Belehrung der Kinder, auch die Sorge für das körperliche Wohl zu ihrem Rechte kommt. Wohl mögen manche Ärzte und Volksfreunde mit ihrem Eifer gar zu viel von der Schule verlangen. Die Bedeutung einer energischen und doch massvollen Schulhygiene wird heute im Ernste kein Ein-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sichtiger mehr bestreiten wollen, und wir Ärzte freuen uns ganz besonders, dass wir bei der Lehrerschaft Verständnis und Entgegenkommen für unsere Bestrebungen finden, ja dass manche Lehrer bereits Schulter an Schulter mit uns in Wort und Schrift für die Ziele der Schulhygiene kämpfen.

Eines der wichtigsten Kapitel der Schulgesundheitspflege knüpft sich an die Beziehungen der Schule zu den Infektionskrankheiten. Infektionskrankheiten sind ansteckende Krankheiten. Der Begriff der letzteren hat sich im Lichte der neueren Forschungen ausserordentlich verschoben. Was man früher vielfach noch als Erkältungskrankheit ansah, ich nenne Influenza, Lungenentzündung, Halsentzündung, ist heute im wesentlichen als eine Infektionskrankheit aufzufassen in dem Sinne, dass ausser dem disponierenden Moment der Erkältung noch als spezifische Krankheitsursache hinzukommt eine jeder Krankheit eigene Art von Infektionserregern. Auch für den unbestimmten Ausdruck Miasmen haben wir heute kein rechtes Verständnis mehr. Das Wechselfieber, welches durch das Miasma der Sümpfe nach früherer Ansicht übertragen wurde, wird nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft durch ganz bestimmte Krankheitskeime unter Vermittlung einer Mücke als Zwischenwirtes von Mensch zu Mensch übertragen. Bei einer ganzen Reihe von Krankheiten, ich nenne Tuberkulose, Diphtherie, Typhus, Genickstarre, Pest usw., die man auch früher schon nach der Art ihres Auftretens als ansteckend bezeichnete, kennen wir heute genau den Erreger der Krankheit und mehr oder weniger genau auch die Art der Übertragung von Mensch zu Mensch. Leider ist trotz allen Fortschrittes der Wissenschaft auch heute noch der Erreger für manche ansteckende Seuche nicht bekannt. Noch kennen wir nicht die infektiösen Keime des Scharlachs, der Masern, der Pocken. Es lässt sich aber für alle diese Krankheiten mit Sicherheit behaupten, dass sie durch das Eindringen von pflanzlichen oder tierischen Kleinlebewesen in dem menschlichen Körper zum Ausbruch kommen. Die Mikroorganismen sind kleinste Körperchen, deren Länge sich nach einem Tausendstel, deren Dicke sich nach einem Zehntausendstel eines Millimeters meist bemisst. Sie entziehen sich deshalb der Betrachtung durch das blosse Auge und können nur durch das Mikroskop bei vielhundertfacher Vergrösserung zur Ansicht gebracht werden. Die Bakterien sind lebendige Wesen, die wachsen und sich vermehren, die Nahrung von aussen aufnehmen und durch ihre Lebensvorgänge Stoffwechselprodukte ausscheiden. Diese letzteren interessieren uns hier am meisten bei den sogenannten pathogenen, d. h. krankmachenden Bakterien, welche als die Ursachen der Infektionskrankheiten anzusprechen sind. Die Stoffwechselprodukte, welche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Bakterien bei ihren Trägern bilden, sind die furchtbaren Gifte, welche die Krankheitserscheinungen verschiedenster Art zur Folge haben. Glücklicherweise ist der Körper diesen feindlichen Eindringlingen gegenüber nicht machtlos. Wenn sie nicht in allzu grosser Menge in den Körper eindringen, so wird ein starker Organismus oft genug mit ihnen schon an der Eingangspforte fertig. Haften aber die Keime im Körper und führen sie zur Krankheit, so werden im Blute des Menschen geheimnisvolle Kräfte lebendig, die den Kampf mit den gefährlichen Feinden aufnehmen und glücklicherweise oft genug siegreich beenden. Im Vordertreffen des Kampfes stehen hier die weissen Blutkörperchen, die in Scharen gegen die Bakterien vorrücken, um sie in sich aufzunehmen und zu vernichten. Dazu bildet die Lebenskraft des Organismus Schutzstoffe und Gegengifte, die auf chemischem Wege die Gifte der Krankheit unschädlich zu machen suchen. Es wird Ihnen bekannt sein, dass wir bei einer Reihe von Krankheiten, zumal aber bei der Diphtherie, solche Gegengifte von aussen her zur Heilung in den erkrankten Körper hineinbringen. Durch grosse Gaben von Diphtherieheilserum, welches aus dem Blute von mit Diphtheriegift vorbehandelten Pferden gewonnen wird, vermag man dem kranken Körper des Kindes einen mächtigen Bundesgenossen im Kampfe gegen die tückische Krankheit einzuverleiben.

Nicht jeder Mensch erkrankt, wenn die ansteckenden Keime in den Körper dringen; besonders empfänglich sind Kinder und wiederum solche besonders, deren Hals- und Nasenschleimhaut geschwollen und gelockert ist und so den Keimen einen günstigen Entwickelungsboden darbietet. Diese Tatsache ist zum Verständnis der meisten Infektionskrankheiten wichtig. Mund und Rachen sind die Haupteingangspforte für die meisten Erkrankungen. Schlechte Zähne, gelockertes Zahnfleisch, geschwollene Mandeln, die sogenannte dritte Mandel (Rachenmandel) bieten den Keimen eine sehr empfängliche Haftfläche, von der aus sie tiefer ins Gewebe, in die Drüsen und schliesslich bis zum Blut vordringen. Darum ist die Sorge für gesunde Zähne, die Behandlung von Schleimhautschwellungen und Mandelvergrösserungen eine ernste Pflicht, deren Vernachlässigung sich oft bitter rächt. Regelmässiges Gurgeln gehört ebenso zum eisernen Bestande der täglichen Gesundheitspflege wie Waschen der Hände und des Gesichts.

Wo finden sich nun diese gefürchteten Erreger der ansteckenden Krankheiten vor? Zunächst zweifellos bei dem erkrankten Individuum und in seiner unmittelbaren Nähe. Sie halten sich im menschlichen Körper verschieden lange Zeit lebendig und infektionsfähig. Nehmen wir z. B. die Diphtherie und Scharlach, so haben wir hier die ansteckenden Keime besonders in den Ausscheidungen der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nase und der Mund- und Rachenschleimhaut zu suchen, und zwar nicht nur für die ersten Tage der offensichtlichen Krankheit, in denen der Betroffene mit Fieber und schweren Allgemeinstörungen krank darniederliegt. Wochenlang können sich auch hier nach scheinbarer Gesundung die Krankheitserreger noch in der Schleimhaut des Mundes vorfinden und von hier aus ihren Weg zum nächsten Opfer finden. Wir wissen, dass Diphtheriekranke oft nach vielen Wochen und Monaten noch Diphtheriebazillen in ihrem Munde beherbergen. Nach Professor Tjaden in Bremen[1]) darf man annehmen, dass bei etwa zwei Drittel der Erkrankten die Diphtheriebazillen in den ersten beiden Wochen wieder verschwinden, dass nach Ablauf von drei Wochen sie noch vorhanden sind bei 25 % der Erkrankten, nach Ablauf von fünf Wochen bei 10 %. Bis zu 17 Wochen nach dem Eintritt der Erkrankung konnte Tjaden noch Diphtheriebazillen nachweisen. Mit Rücksicht auf diese unbestimmte Einnistung der Bakterien im menschlichen Körper ist in der bekannten Ministerialanweisung zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten durch die Schulen als Richtschnur angegeben worden, dass die Ansteckungszeit bei Pocken und Scharlach gewöhnlich auf sechs Wochen, bei Masern und Röteln auf vier Wochen anzunehmen ist. Besondere Erwähnung verdient die Tatsache, dass in der Umgebung von erkrankten Personen sehr häufig gesunde Personen die Krankheitserreger in ihren Körper aufnehmen, ohne selbst zu erkranken; dabei sind sie aber für ihre Umgebung unter Umständen genau so gefährlich, wie der Erkrankte selbst. Solche Ansteckungsverhältnisse kennen wir besonders bei der Diphtherie und noch mehr bei der Genickstarre. Es wird gerade die Schule interessieren, dass nach unseren heutigen Anschauungen fast die ganze Umgebung des Erkrankten als ansteckungsverdächtig anzusehen ist. Zahlreiche Personen aus der Umgebung nehmen die gefürchteten Meningococcen in ihren Hals auf. Glücklicherweise sind diese Erreger nicht besonders lebenskräftig, sie gehen meist schnell zugrunde, und nur besonders disponierte Menschen vermögen ihrem tieferen Eindringen von den Halsorganen bis zu dem Gehirn und Rückenmark keinen genügenden Widerstand entgegenzusetzen.

Finden wir die Erreger der genannten Erkrankungen besonders in den Halsorganen, so wird Ihnen bekannt sein, dass bei anderen Erkrankungen, so dem Typhus, der Ruhr, Cholera, sich die Krankheitsprozesse besonders in dem Darm abspielen; hier werden wir die Erreger also vorzugsweise im Stuhl und Urin zu

---

1) Tjaden, Die Diphtherie als Volksseuche und ihre Bekämpfung. Leipzig 1905. Vogel.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchen haben. Auch bei Typhus kennen wir die Keimträger, die nach überstandener Erkrankung wochen-, monate- und selbst jahrelang die Krankheitserreger noch bei sich beherbergen.

Aber nicht nur vom kranken Menschen selbst vermögen die Krankheitskeime durch Berührung, Anhusten usw. direkt auf weitere Menschen übertragen zu werden; es kann auch der Übertragungsmodus ein indirekter sein, insofern die pathogenen Keime zunächst den kranken Körper verlassen und dann durch Zwischenglieder erst von neuem den Weg zu einem anderen Menschen finden. In Praxi muss man die ganze Umgebung eines kranken Menschen als infiziert und geeignet betrachten, die Erkrankung weiter zu schleppen. Das Essgeschirr, das Handtuch, das Taschentuch, welches der Kranke benutzt, vermag die Erkrankung weiter zu tragen. Das gleiche gilt für die Bett- und Leibwäsche des Kranken, kurzum für alle Gebrauchsgegenstände, Spielsachen, Bücher und dergl. Wie lange sich die einzelnen Krankheitserreger in der Aussenwelt lebendig und infektionsfähig zu erhalten vermögen, das ist noch nicht abschliessend ermittelt. Generell kann man sagen, dass die meisten Krankheitskeime ausserhalb des menschlichen Körpers in kurzer Zeit zugrunde gehen, wenn sie nicht besonders günstige Lebensbedingungen zufällig antreffen. Sonne und Licht, dazu die Austrocknung können sie schlecht vertragen. Kommen sie dagegen an dunkle, feuchte Stellen, so erhalten sich gewisse Keime oft wochenlang lebendig und virulent. An geeigneten Stellen in der Wohnung oder auch im Boden vermögen sich Diphtheriebazillen wochenlang lebensfähig zu erhalten. Ausgetrocknet vertragen viele Keime nach Abel $2^1/_2$ Monate die Winterkälte ohne Abnahme der Giftigkeit. In feuchter Hitze gehen sie schon bei 50° bald zugrunde. Im Wasser halten sie sich nicht lange. Typhusbazillen halten sich in trockenem Zustand in Erde und Kleidern monatelang, in roher Milch 1—2 Tage, im Wasser stunden- und tagelang.

Tuberkelbazillen behalten im Auswurf bei Zimmertemperatur getrocknet monatelang ihre Giftigkeit. An Zigarren angetrocknet, gehen sie in zehn Tagen zugrunde, an Papier bleiben sie bis zu vier Wochen leben[1]). Besonders schnell sterben draussen Masern- und Genickstarreerreger ab, so dass hier im Hause und in der Schule die Desinfektionsmassregeln sich in bescheidenem Umfange halten dürfen.

Der wichtigste Träger und Verbreiter der Bakterien ausserhalb des Körpers ist der Staub, dem darum der Hygieniker den Krieg erklären muss, wo er ihn auch findet. So leicht die Keime auch sein mögen, sie sinken ausserhalb des menschlichen Körpers

1) S. Lehmann, Atlas und Grundriss der Bakteriologie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für gewöhnlich zu Boden und werden erst wieder in die Luft geschleudert, und damit wieder infektionsgefährlich, wenn der Staub des Bodens aufgewirbelt wird. Von diesem Gesichtspunkte aus wollen die strengen hygienischen Massregeln zur Bekämpfung des Staubes verstanden sein, sei es, dass man nach der besten, aber kostspieligsten Methode häufige feuchte Reinigungen der Schulzimmer verlangt, oder dass man den Staub durch staubbindendes Öl zu fixieren und unschädlich zu machen versucht. Aus 1 gr Schulstaub mögen wohl viele Millionen entwickelungsfähige Keime herauszuzüchten sein.

Glücklicherweise ist diese Kleinlebewelt der Bakterien, so furchtbare Feinde des Menschengeschlechts sie auch enthält, doch nicht in allen ihren Gliedern gewissermassen nur ersonnen, das Leben höherer Organismen zu zerstören; die grosse Schar der nichtkrankmachenden Bakterien vermag auch nützliche Dienste im Haushalt der Natur zu verrichten. Die Bakterien, welche sich im menschlichen Darm vorfinden, sind zweifellos zur erfolgreichen Arbeit der Verdauungsorgane notwendig. Manche geschätzten Produkte der Gärungsindustrie würden uns entgehen, wenn nicht die Bakterien als unsichtbare fleissige Arbeiter die nützlichen Prozesse beförderten. Sie helfen zumal bei der Verwesung die stickstoffhaltigen Substanzen in ihre Bestandteile abbauen. Aus dem Dünger des Feldes verarbeiten sie die komplizierten organischen Verbindungen in einfache, für den Aufbau der Pflanzen leicht assimilierbare Verbindungen.

Fragen wir uns nun nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen, welche besonderen Beziehungen der durch ansteckende Keime hervorgebrachten Krankheiten sich zum Schulbetrieb entwickeln lassen. Inwiefern bedarf es zur Verhütung der Übertragung dieser Krankheiten in der Schule besonderer Vorsichtsmassregeln? Das zahlreiche Vorkommen von ansteckenden Krankheiten in der schulpflichtigen Jugend fällt durchaus nicht ausschliesslich oder gar überwiegend dem Schulbetriebe selbst zur Last; denn es handelt sich um Krankheiten, die eben vorzugsweise die Kinderwelt befallen, und gingen die Kinder nicht zur Schule, so würden tausend weitere Ansteckungsmöglichkeiten in der Familie und auf der Strasse die Krankheiten schliesslich doch verbreiten. Diese letztere Behauptung trifft zumal zu für die weitaus grösste Zahl der Kinder der kleineren Leute, besonders der Arbeiterbevölkerung. In so nahe Berührung die Kinder auch in der Volksschule kommen mögen, so enge sie in den Klassenzimmern auch zusammensitzen mögen, so sind doch die Verhältnisse in der Wohnung gewöhnlich nicht besser, sondern oft noch schlechter. Hier liegt auch der wunde Punkt des sanitären Schulausschlusses gesunder Kinder. Man vermeidet damit ja die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weitere Berührung dieser Kinder mit kranken und krankheitsverdächtigen in der Schule; aber nun werden die Kinder in der freien Zeit in den Mietskasernen oder auch auf Spielplätzen sich genau so zusammenfinden und sich weiteren Ansteckungen aussetzen. Dagegen wird diese Massregel ohne allen Zweifel in den wohlhabenden Kreisen manche Ansteckung fernhalten können, weil hier die Kinder in solchen Zeiten der Seuchen viel mehr gegen den Kontakt mit fremden Kindern geschützt werden. Es ist ferner die Ansteckungsmöglichkeit beim Aufenthalt in geschlossenen Räumen zweifellos erheblich grösser, als bei dem Verkehr der Kinder im Freien auf Strassen und Plätzen. Das liegt wesentlich darin begründet, dass auf die ansteckenden Keime in geschlossenen Räumen die Einwirkung von Sonne, Licht und Wind nicht in dem Masse möglich ist wie im Freien, und dass draussen die Verteilung und Verdünnung der Keime in ganz anderem Masse vor sich geht wie in der Schule. Die Keime fallen in der Schule, so weit sie nicht von Person zu Person durch direkte Berührung oder durch von dem Munde des Sprechenden aussprühende Tröpfchen übertragen werden, allmählich zu Boden und werden nun durch gelegentliche Aufwirbelung von Staub, die sich auch in den bestgehaltenen Schullokalen nicht vermeiden lassen wird, in die Höhe gebracht und damit wiederum Mund und Nase anderer Personen genähert. Es bedarf aber auch die Frage einer kurzen Berücksichtigung, ob nicht die Schule noch durch andere ihr eigene Betriebseinrichtungen die Übertragungsgefahr in beachtenswertem Masse steigert. Folgen wir dem Kinde systematisch auf dem Wege in das Schulhaus, so stellen wir dann fest, dass vielleicht schon auf dem Wege eine Berührung mit kranken oder krankheitsverdächtigen Kindern stattfindet. Mit ihrem Schuhwerk schleppen die Kinder, zumal bei schmutzigem Wetter trotz aller Abstreifvorrichtungen eine Menge Staub ins Schullokal, dessen Bedeutung für die Infektionsgefahr wir eben kennen gelernt haben. Nun werden die Kleider und Hüte in die Garderobe gehängt, und ausser der Möglichkeit, dass hier, zumal bei Mädchen, die Läuse von einer Garderobe zur anderen überwandern, was hier nur nebenbei erwähnt sei, ergibt sich die weitere Gefahr, dass Diphtherie- und Scharlachkeime gelegentlich von einem Kleidungsstück zum anderen abgestreift werden können. Sehr hoch ist diese Gefahr allerdings nicht anzuschlagen. Im Schulzimmer ist dann ausser der Übertragung von Krankheiten seitens der nebenan sitzenden Kinder die Gefahr zu beachten, dass ein tuberkulöser Lehrer beim Sprechen mit den Kindern diese gefährden kann. Eine weitere Gefahr würde nun etwa in der Pause unter Umständen dann entstehen, wenn die Kinder sich beim Schuldiener Milch verlangen, in dessen Familie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vielleicht Masern, Scharlach oder Diphtherie geherrscht haben. Auf diesem Wege sind selbst Massenansteckungen denkbar. Eine gleiche Übertragungsgefahr würde auch aus der gemeinsamen Benutzung der auf dem Hofe zum Wassertrinken angebrachten Becher resultieren, wenn wir uns daran erinnern, dass besonders Diphtheriekeime Wochen und Monate im Halse von früher erkrankten Kindern und selbst bei gesunden Kindern vorkommen. Die Gefahr, dass durch Anfassen der Türklinke und des Treppengeländers ansteckende Krankheiten übertragen werden, wird für gewöhnlich überschätzt, ganz wegzuleugnen ist sie allerdings nicht. Wenn nun die Kinder den gemeinsamen Abort benutzen, so entstehen wieder neue Übertragungsmöglichkeiten, wenn unter den Kindern sich solche befinden, die an Typhus gelitten haben. Bei Typhus hat man Monate, ja Jahre hindurch infektiöse Keime in dem Stuhl solcher Leute nachweisen können, die früher die Krankheit überstanden haben. Begleiten wir nun die Kinder noch zu dem Schulbade, so würden wir auch hier weitere Infektionsgefahren zumal dann konstatieren, wenn die Brausen in gemeinsamen grossen Becken genommen werden. Ohne Frage sind die Einzelbrausen mit besonderen Zellen die hygienischsten Schulbäder. Sie sind überwiegend bei uns in Gebrauch, und da selbstverständlich jedes Kind seine eigene Badewäsche hat, so können wir über die hygienische Seite des Badebetriebes durchaus beruhigt sein. Ist man sehr ängstlich, so wird man gar verlangen, dass die grossen Schwämme zum Abwaschen der Tafeln verschwinden und an ihrer Stelle waschbare Tücher gebraucht werden, dass ferner auch die Kreide wenigstens täglich eine neue Papierumhüllung erhält. Auch die Schulbücher, zumal die Bücher der Schulbibliothek können unter Umständen Krankheitsstoffe weitertragen, und die Forderung, zumal die Bücher der Bibliothek periodisch zu desinfizieren, ist theoretisch nicht unrichtig, wenn sie nur nicht praktisch so schwer zu erfüllen wäre. Neuerdings soll ein patentiertes Verfahren von A. Scherl in Berlin eine vollkommene Desinfektion der Bücher ermöglichen in einem evakuierten Raum bei 50—60° unter Einwirkung eines Gemisches von Alkohol und Wasser unter Zusatz von Thymol, Menthol oder dergl. Papier und Einband soll dabei nicht leiden[1]).

Alle diese Eigenheiten des Schulbetriebes sind gewiss imstande, die Infektionsgefahren innerhalb der Schule zu steigern, zumal dann, wenn die Klassen in unerwünschter Weise überfüllt sind. Diese Gefahr ist besonders gross gegenüber den Kindern der wohlhabenden Kreise, die zu Hause in grossen Wohnungen leben und relativ wenig Verkehr haben. Gerade hier ist es sicher nachgewiesen, dass die

1) Therap. Monatsberichte 1908, Nr. 1.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kinder vor der Schulzeit viel weniger an den gewöhnlichen ansteckenden Krankheiten erkranken, während die Frequenz der Erkrankungen während der Schulzeit erheblich ansteigt. Bei den Kindern kleiner Leute sind dagegen die Gefahren zu Hause selten kleiner, oft noch grösser als in der Schule, und wenn in den grossen Arbeiterhäusern eine Krankheit herrscht, so wirkt der Schulbesuch für die nichtbefallenen Kinder des Hauses geradezu gefahrmindernd. Bedenken wir nun noch weiter, dass die Schule durch mannigfache Massnahmen direkt und indirekt der Infektionsgefahr entgegenwirkt, so kann im ganzen ihr Konto im Punkte der ansteckenden Krankheiten nicht so sehr belastet werden. Der Einfluss der Schule auf Ordnung und Reinlichkeit der Schulkinder ist gewiss ein grosser; von vielen Lehrern ist mir besonders der Erfolg der Schulbäder in diesem Punkt gerühmt worden. Dazu kommt ja noch, dass die Schule sich auch in steigendem Masse um die körperliche Ausbildung und Kräftigung der Schüler bemüht durch Schulausflüge, Turnen, Schwimmen und dergl.

Es ist darum schwer, die Frage definitiv zu beantworten, ob Schule und Schulbetrieb in erheblichem Masse die Zahl der Infektionskrankheiten steigern. Die statistische Prüfung der Fragen, ob etwa mit dem Beginne der Schulpflichtigkeit in den betreffenden Altersklassen die Infektionsgefahr anwächst und ob für die Ferienzeit die Zahl der Infektionen nachweislich abnimmt, ist aus naheliegenden Gründen eine sehr schwierige.

Die Art des Auftretens der Infektionskrankheiten in den einzelnen Altersperioden ist aus der folgenden für Bayern berechneten Tabelle ersichtlich, die in den Resultaten mit den später für Preussen und England mitgeteilten Tabellen im wesentlichen übereinstimmt [1]). Es kamen auf 10000 Lebende (beziehungsweise 10000 Lebendgeborene im ersten Lebensjahr) Sterbefälle:

	0—1	1—2	2—5	5—15	15—30	30—50	50—70	über 70	zusammen
Keuchhusten	72,1	34,5	3,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	3,9
Masern.....	32,1	43,5	6,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Scharlach	2,6	5,0	3,3	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8
Diphtherie u. Croup	13,0	38,4	21,3	4,7	0,2	0,0	0,1	0,1	4,4
Abdominaltyphus .	0,1	0,1	0,1	0,3	0,9	0,8	0,8	0,3	0,6

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass Keuchhusten und Masern das Maximum der Sterbeziffer bereits im 1. und 2. Lebens-

1) Die Tabelle ist entnommen dem Handbuch der medizinischen Statistik von Dr. Prinzing. Verlag von G. Fischer, Jena. 1906.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jahre erreichen, dem gegenüber die Zahl der Sterbefälle während des schulpflichtigen Alters sehr erheblich zurücktritt. Auch bei Diphtherie und Scharlach liegen die Verhältnisse ähnlich, wenngleich hier die Sterbeziffer im schulpflichtigen Alter noch erheblich hoch ist. Typhus kommt, wie wir sehen, für die vorschulpflichtige Zeit ebensowenig in Betracht wie für die schulpflichtige. Eine Statistik, welche dem „Gesundheitswesen des preussischen Staates im Jahre 1904" entnommen ist, ergibt für die beiden wichtigsten Erkrankungen, Diphtherie und Scharlach, ein ähnliches Verhältnis; immerhin fällt auf, dass hier die Höchstzahl der Sterbefälle ins 3. bis 6. Lebensjahr fällt (in Bayern ins 2. bis 3.). Hier kamen auf 10000 Lebende Sterbefälle:

	0—1	1—2	2—5	5—15	15—30	30—50	50—70	über 70	zusammen
Diphtherie	21,20	29,31	38,93	8,78	0,65	0,11	0,12	0,09	3,92
Scharlach	9,35	14,51	28,07	8,76	0,77	0,16	0,03	0,01	2,83

Die Erkrankungsziffern für Scharlach und Diphtherie habe ich für die Jahre 1906 und 1907 auch für Cöln berechnet. Hier ergibt sich nun, dass bei Diphtherie im Jahre 1906 von 1112 Fällen 715 auf das nichtschulpflichtige Alter und 397 auf das schulpflichtige Alter entfallen; im Jahre 1907 waren bei 1194 Erkrankungen die betreffenden Zahlen 778 gegen 416. Im Mittel beider Jahre fallen also auf die nichtschulpflichtige Zeit 65 %, auf die schulpflichtige Zeit 35 % der Erkrankungen. Scharlacherkrankungszahlen hatten wir im Jahre 1906 und 1907 828 beziehungsweise 1324, davon fallen auf die nichtschulpflichtige Zeit 439 beziehungsweise 504 Fälle, während auf die schulpflichtige Zeit 389 beziehungsweise 830 Fälle fallen. Im Mittel beider Jahre berechnet, ergibt, dass ins nichtschulpflichtige Alter 44 % der Scharlachfälle fielen, ins schulpflichtige Alter dagegen 56 % der Fälle. Ganz besonders zeichnet sich das Jahr 1907 durch eine ausserordentlich grosse Beteiligung der schulpflichtigen Kinder an der Scharlachziffer aus. Diese Tatsache ist doch für uns in Cöln für die Bewertung der Abwehrmassregeln der Schule von grosser Bedeutung. Sie weicht mit dem Überwiegen des Scharlachs in der schulpflichtigen Zeit erheblich ab von den Zahlen in Bayern und Preussen, nach welchen der Scharlach in vorschulpflichtigem Alter bereits die meisten Kinder befällt; ein endgültiges Urteil wird bis zum Vorliegen einer über eine grössere Zahl von Jahren sich erstreckende Statistik vertagt werden müssen.

Noch schwieriger dürfte der Versuch sein, auf statistischem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wege einen Unterschied der Infektionsgefahr festzustellen innerhalb des Kalenderjahres für die Schulzeit und für die Ferienzeit. Die Statistiker, die sich hier versucht haben, sind oft zu total entgegengesetzten Resultaten gelangt. Selbst dann aber, wenn übereinstimmend zu bestimmten Zeiten ein Maximum und Minimum der Erkrankungen festgestellt wird, kann man diese Differenzen nicht ohne weiteres einem zeitlichen Zusammenfallen mit der Schulzeit oder den Ferien zur Last legen; denn für die Verbreitung der ansteckenden Krankheiten ist erfahrungsgemäss die Jahreszeit mit ihren klimatischen Einflüssen von erheblicher Bedeutung. Wenn wir darum finden, dass bei der Diphtherie die Erkrankungsziffer im Winter gewöhnlich grösser ist, so können wir durchaus nicht ohne weiteres schliessen, dass hier die Schulzeit eine Rolle spielt. Denn hier konkurriert als Faktor der Winter mit seinem scharfen Klima und seinem Einfluss auf Lüftung und Belichtung der Wohnungen.

Folgende Tabelle [1]) ergibt ein ziemlich zutreffendes Bild über die durchschnittliche Verteilung der ansteckenden Erkrankungen auf die einzelnen Jahresmonate:

	Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten	Genickstarre
Januar	117	125	141	109	96
Februar	101	112	128	110	124
März	97	97	109	97	170
April	94	90	93	86	171
Mai	123	91	82	95	125
Juni	118	94	72	110	118
Juli	90	82	62	114	80
August	48	72	64	115	74
September	44	84	83	95	77
Oktober	98	113	109	82	54
November	140	124	132	94	56
Dezember	130	116	125	93	55

Danach fällt das Maximum der Erkrankungsziffer bei Masern, Scharlach und Diphtherie in die Wintermonate, was schon um deswillen nicht schwer zu verstehen ist, weil sie alle ihre Eingangspforte im Munde und in der Nase haben und die Winterszeit bekanntlich zu Katarrhen und Mandelentzündungen disponiert. Im einzelnen ist aber hervorzuheben, dass das jahreszeitliche Auftreten

1) Entnommen Prinzing, Medizinische Statistik.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Masern in vielen Jahren durchaus unbestimmt ist und von geradezu launischen Verhältnissen abzuhängen scheint. Ausser den Wintermonaten sind besonders die Frühjahrsmonate oft von schweren Epidemien heimgesucht. Für Keuchhusten lässt sich eine gesetzmässige Verteilung auf die Jahreszeiten noch weniger behaupten; man weiss nur aus Erfahrung, dass Keuchhustenepidemien den Masernepidemien gern auf dem Fusse folgen. Während man die Diphtherie mit einer ziemlichen Regelmässigkeit im Winter am meisten verbreitet sieht, konkurriert beim Scharlach sehr oft schon die Zeit des Spätherbstes mit der Winterszeit bezüglich der Erkrankungsfrequenz.

Aus den Tabellen, welche ich für Cöln über die Frequenz der Diphtherie und des Scharlach in den verschiedenen Monaten in den Jahren 1906 und 1907 zusammengestellt habe, geht für die Diphtherie hervor, dass im Jahre 1906 der Gipfel der Erkrankungsziffer in den Monat Dezember fällt und das Erkrankungsminimum in den Sommer. Das gleiche ergibt sich für den Scharlach, der die höchste Erkrankungsziffer im November aufweist. Wenn nach diesen Tabellen für die Diphtherie in den Jahren 1906 und 1907 und für den Scharlach im Jahre 1906 das Erkrankungsminimum ungefähr mit den Herbstferien zusammenfällt, so wäre es doch zu bedenklich, daraus irgend eine Beziehung auf Schulzeit und Ferienzeit konstruieren zu wollen. Die Tabelle des Scharlach für 1907 zeigt in den Herbstferien sogar ein Ansteigen der Erkrankungsziffer gegen diejenige des Juli. Dass übrigens die unbestimmte Dauer der Inkubationszeit für die zu Anfang der Ferien und zu Anfang der Schulzeit notierten Fälle von Infektionskrankheiten die Entscheidung sehr schwer macht, ob sie noch der einen oder schon der folgenden Zeitperiode ihre Entstehung verdanken, wird dem Sachverständigen einleuchten.

Einige kurze Bemerkungen mögen Ihnen das wichtigste über die Hauptinfektionskrankheiten, mit denen die Schule zu rechnen hat, mitteilen.

Diphtherie.

Die Diphtherie wird hervorgerufen durch den Löfflerschen Diphtheriebazillus der sich zumal in der Schleimhaut der Mandeln ansetzt und hier zu grauweissen, speckigen Belägen führt. Die Erkrankung setzt sich gern nach oben in die Nase, nach unten in den Kehlkopf und die Luftröhre fort, und führt im Kehlkopf, wenn sich die Membranen allzu sehr häufen, zur Verengerung der schmalen Passage, zur Atemnot und oft genug sogar zur Erstickung; dabei ist bei schweren Prozessen das Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt und das Herz sehr angegriffen. Die Sterblichkeit hängt von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Alter und von der Schwere der Erkrankung ab, die nicht nur im einzelnen Falle, sondern oft auch in den verschiedenen Jahren, selbst Jahrzehnten eine verschiedene ist. Dieser Wechsel des sogenannten Genius epidemicus ist auch die Ursache, warum viele Ärzte in der Beurteilung der Heilerfolge des Behringschen Diphtherieheilserums ausserordentlich vorsichtig sind. Es fällt in der Statistik immer wieder auf, dass die hohe Sterblichkeitsziffer der Diphtherie mit dem Jahre 1895 stark herabgeht, es ist das dasselbe Jahr, in welchem die Behringsche Heilserumbehandlung zur grösseren Anwendung kam. Nach einer Tabelle des „Gesundheitswesens des preussischen Staates im Jahre 1904" starben im preussischen Staate von 16000 Lebenden an Diphtherie im Jahre:

1888 . . 13,25	1894 . . 14,73	1900 . . 4,83
1889 . . 13,83	1895 . . 9,00	1901 . . 4,87
1890 . . 14,54	1896 . . 7,6	1902 . . 4,05
1891 . . 12,05	1897 . . 6,2	1903 . . 4,19
1892 . . 13,20	1898 . . 5,56	1904 . . 3,92
1893 . . 17,97	1899 . . 5,63	

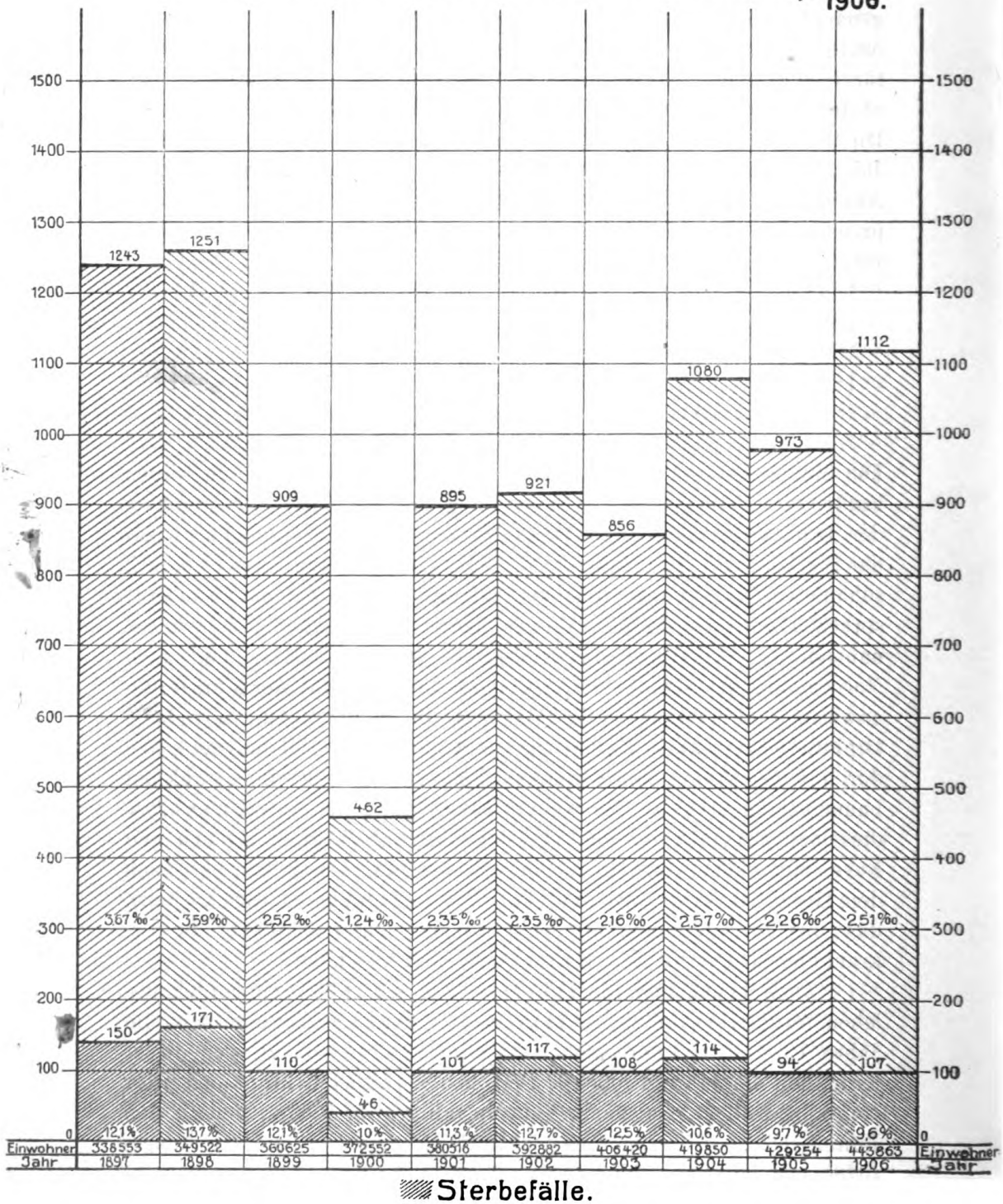
Die Medizinische Abteilung des Ministeriums spricht sich zu diesen Zahlen dahin aus, dass der Behandlung mit Heilserum die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit zuzuschreiben und dem Einwand, dass der Verlauf der Erkrankung an sich ein milderer geworden sei, schon wegen des anhaltenden Tiefstandes der Zahlen zu widersprechen sei. Die Ärzte erkennen heute mit verschwindenden Ausnahmen die Bedeutung des Heilserums für die Heilung und auch Vorbeugung der Krankheit an und werden den Rat der Ministerialanweisung billigen, dass alle Personen, die in der Schule mit einem Diphtheriekranken in Berührung gekommen sind, sich unverzüglich durch Einspritzung von Diphtherieheilserum gegen die Krankheit immunisieren lassen. Die weitere Empfehlung der Anweisung, dass dieselben Personen in den nächsten Tagen tagtäglich Rachen und Nase mit einem desinfizierenden Mundwasser ausspülen, ist nach dem Gesagten leicht verständlich. Von Bedeutung ist die Tatsache, dass bei Erkrankungen oft noch wochen- und monatelang die Erkrankungserreger in den Halsorganen sich vorfinden.

Auch heute sind die Opfer, welche die Diphtherie an Kindesleben fordert, erheblich; es starben im preussischen Staate noch im Jahre 1904 14162 Personen an Diphtherie. In Cöln erlagen dieser Krankheit im Jahre 1906 107 Personen bei einer Erkrankungsziffer von 1112 Fällen, das macht eine Mortalität von 9,6 %, und in den Jahren 1897—1906 hatten wir in Cöln eine Gesamterkrankungsziffer von 9702 und eine Gesamtsterbeziffer von 1118, das macht im Durchschnitt der Jahre eine Erkrankungsziffer von 112, gleich 11,5 %.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diphtherie

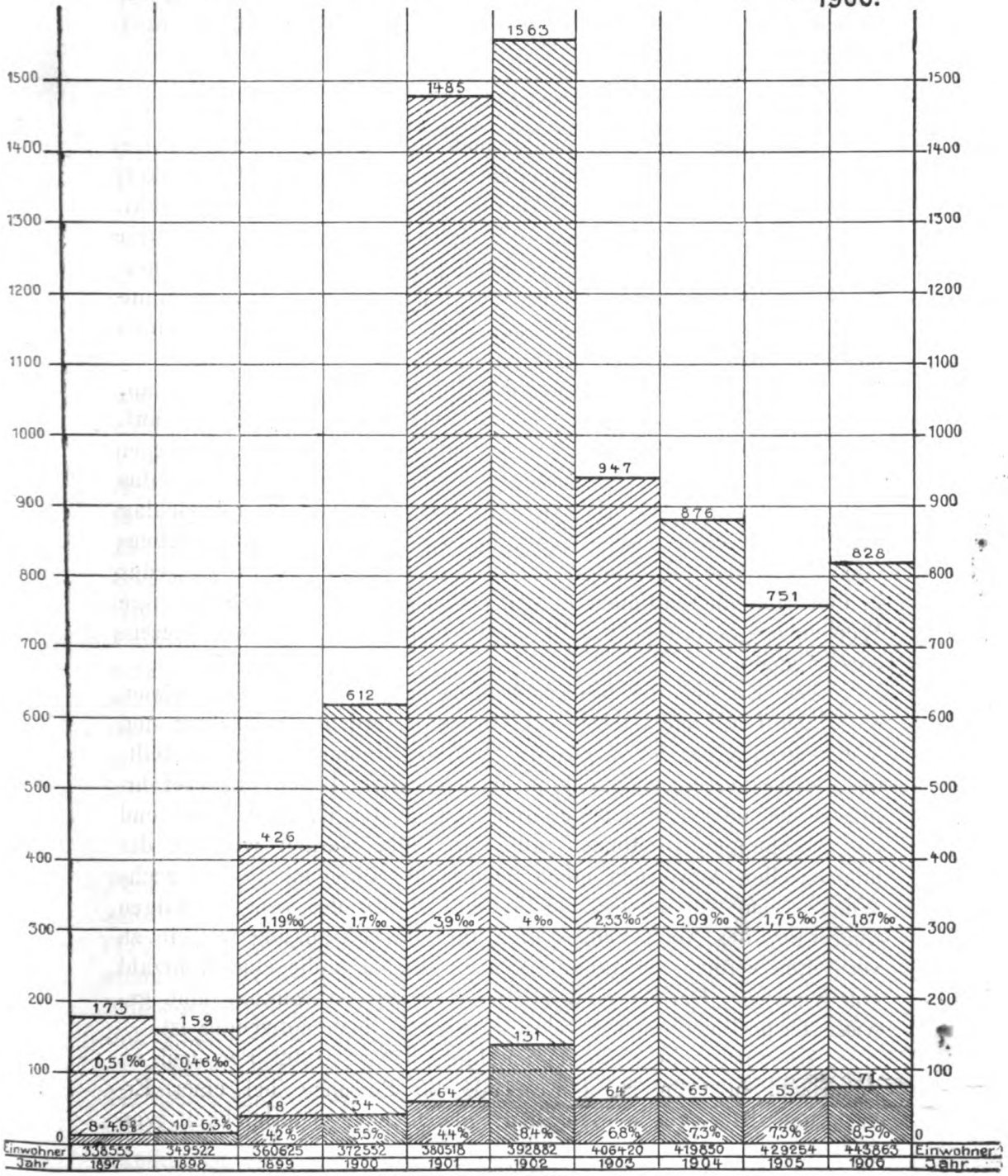
Erkrankungen und Sterbefälle in den Jahren 1897/1906.



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Scharlach

Erkrankungen und Sterbefälle in den Jahren 1897/1906.



▨ Sterbefälle.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den Jahren 1894, 1895 und 1896 betrug die Erkrankungs- bezw. Sterbeziffer an Diphtherie 221 : 421; 918 : 173; 1264 : 155. Die Erkrankungsziffer für 1894 ist selbstverständlich zu gering angegeben und erklärt sich aus der mangelhaften Befolgung der ärztlichen Anzeigepflicht.

Scharlach.

Scharlach gilt auch heute noch als eine der gefährlichsten und tückischsten Kinderkrankheiten, wenn auch seine Gefährlichkeit in den letzten Jahren fast überall bedeutend abgenommen hat. Während bei der Diphtherie die Zeit von dem Eindringen der Krankheitserreger bis zum ersten deutlichen Krankheitszeichen immerhin etwa 3—7 Tage im Durchschnitt fällt, dauert diese sogenannte Inkubationszeit beim Scharlach nur 3—5 Tage, oft sogar nur einen einzigen Tag.

Die Krankheit fängt meist mit Erbrechen und Schüttelfrost an. Als erstes Zeichen tritt eine starke Entzündung der Mandeln auf, der dann ein charakteristischer Ausschlag über den ganzen Körper folgt in Form einer gleichmässigen himbeerfarbenen Röte, die das Kinn frei lässt. Auch die Zunge ist himbeerfarben. Der Ausschlag verschwindet nach einigen Tagen, und dann beginnt eine oft wochenlang anhaltende Abschuppung der Haut. Der Tod tritt entweder in den schlimmeren Fällen in den ersten Tagen ein, oder erst einige Wochen später infolge von Nachkrankheiten, besonders von Nierenentzündungen.

Die Erreger des Scharlach kennen wir noch nicht, wissen aber aus Erfahrung, dass das Gift ausserordentlich flüchtig und leicht übertragbar ist. Darüber sind die Meinungen noch geteilt, ob die Ansteckungsmöglichkeit in den ersten Tagen eine gefährlichere ist oder erst im späteren Verlauf der Krankheit während des Abschuppungsstadiums. Auf alle Fälle werden wir mit der ministeriellen Anweisung einen Scharlachkranken mindestens sechs Wochen lang für ansteckend halten. Trotz des sehr flüchtigen Charakters des Ansteckungsstoffes, der die Erkrankung weithin zu verbreiten vermag, erkrankt selten in einer Familie eine Mehrzahl von Kindern. Daraus geht hervor, dass zur Erkrankung eine gewisse Disposition besonders der Halsorgane doch notwendig ist.

Es starben in Preussen im Jahre 1904 10202 Personen an Scharlach, in Cöln im Jahre 1904 65 Personen bei einer Erkrankungsziffer von 876 Fällen, gleich einer Sterblichkeit von 7,03 %.

Aus der Tabelle, welche ich für die Jahre 1897—1906 zusammengestellt habe, geht hervor, dass bei uns in Cöln ein ganz unregelmässiges Auf- und Abschnellen der Erkrankungsziffer fest-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zustellen ist. Gegenüber 159 Erkrankungsfällen im Jahre 1898 schnellt die Erkrankungsziffer in den Jahren 1901 und 1902 auf 1485 bezw. auf 1563 Fälle an. In den Jahren 1897—1906 beträgt die Gesamterkrankungsziffer an Scharlach 7820 Fälle, die Sterbeziffer 520 Fälle; das macht im Durchschnitt der Jahre eine Erkrankungsziffer von 782 und eine Sterbeziffer von 52 gleich 6,7 % der Fälle. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass eine grössere Zahl von leicht verlaufenden Scharlachfällen, die wegen ihrer kurzen Dauer und ihrer unbestimmten Krankheitserscheinungen in der Diagnose zweifelhaft bleiben, der amtlichen Statistik nicht bekannt werden, so dass die Sterbeziffer bei ihrer Berücksichtigung sich noch günstiger stellen würde.

Masern.

Die Gefährlichkeit der Masern, deren Krankheitserreger wir auch noch nicht kennen, wird gewöhnlich unterschätzt. Zumal dann, wenn die Epidemien in den Winter fallen, erliegen viele Kinder den Komplikationen durch Lungenentzündung. Es starben in Preussen an Masern im Jahre 1904 noch 7376 Personen. Da für Masern eine Anzeigepflicht nicht eingeführt ist, so lässt sich die Erkrankungsziffer auch nicht annähernd schätzen. Die angegebene Sterbeziffer bleibt sehr wahrscheinlich weit unter ihrer tatsächlichen Grösse, insofern die Todesfälle der Masern oft viele Wochen nach Eintritt der Erkrankung erfolgen; die Kinder sterben an Lungenentzündung, an Ohreiterung usw., und auf den Totenscheinen erscheinen dann diese Krankheiten und lassen nicht mehr erkennen, dass der Tod auf das Schuldkonto der Masern kommt. Bei uns in Cöln starben an den Masern in den Jahren:

1888 . . 198	1901 . . 351	1904 . . 134
1899 . . 179	1902 . . 90	1905 . . 139
1900 . . 165	1903 . . 304	1906 . . 229

Personen, also zusammen in neun Jahren: 1789 Personen oder durchschnittlich im Jahr 198 Personen, erheblich mehr als an Diphtherie (112) und an Scharlach (52) zusammen. Diese Cölner Zahlen stimmen nicht zu den Zahlen im preussischen Staat, wo gewöhnlich sowohl die Diphtherie- wie die Scharlachsterblichkeit jede für sich grösser ist als die Masernsterblichkeit.

Sehr böse wirken die Masern dadurch, dass sie die Kinder durch heftige und langandauernde Katarrhe ausserordentlich schwächen und zu Tuberkulose disponieren. Unter diesen Umständen ist es zweifellos nicht immer richtig, nach dem Rezept der früheren Zeit zu verfahren und in kinderreichen Familien, falls ein Masernfall auftritt, die gesunden Kinder mit dem kranken in ein Bett zusammenzustecken, damit man die Erkrankung auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einen Schlag los wird. Jedenfalls ist ein solches Unternehmen für kleinere Kinder und Säuglinge geradezu lebensgefährlich. Es sei an dieser Stelle mitgeteilt, dass sowohl für Masern als auch für Diphtherie und Scharlach der Satz gilt, dass Säuglinge, zumal im ersten halben Lebensjahr, von diesen Erkrankungen meist verschont bleiben.

Über den Verlauf im einzelnen sei kurz mitgeteilt, dass man die Inkubationszeit auf etwa 10—12 Tage schätzt. In dieser Zeit sind so minimale Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden, dass die Schulkinder meistens zur Schule gehen; der geringe Schnupfen und Husten wird durchaus nicht angeschlagen, ist aber sicher schon ansteckend. Dieses Stadium ist zweifellos der schnellen, unbemerkten Verbreitung der Krankheit am förderlichsten. Vom zehnten bis zwölften Tage kommt es dann zur starken Entzündung der Augen und der Nase und zu starkem Husten. Damit verbindet sich ein fleckiger Ausschlag über den ganzen Körper, der besonders stark im Gesicht sich ausspricht. Der helle oder dunkelrote Ausschlag, die verschwollenen Augen, der starke Schnupfen geben selbst dem Laien ein gut erkennbares charakteristisches Bild. Das Fieber lässt nach einigen Tagen nach, und vom sechsten bis siebenten Tage ab kommt es dann zu einer kleienförmigen Abschuppung der Haut. Im übrigen kann man wohl sagen, dass fast alle Menschen für Masern empfänglich sind, und die wenigen Leute, die in der Kindheit dieser Krankheit entgehen, werden nicht selten noch in reiferen Jahren von derselben befallen und dann oftmals unter schweren Erscheinungen.

Keuchhusten.

Auch den Erreger des Keuchhustens kennen wir noch nicht mit Sicherheit. Selbst der Laie kennt das Krankheitsbild, die krampfartigen, besonders des Nachts auftretenden Hustenanfälle, bei denen die Kinder rot und blau werden. Die Inkubationszeit beträgt 3—10 Tage. Mit dem Auftreten der Hustenanfälle, deren Stärke sich allmählich steigert, beginnt das Ansteckungsstadium und dauert wohl auch ebensolange wie die Hustenanfälle. Wir müssen annehmen, dass der Ansteckungsstoff durch die bei dem Husten verspritzten kleinen Schleimtröpfchen weiter verbreitet wird. Auch hier sind als Komplikationen, die oft tödlich verlaufen, zu fürchten schwere Katarrhe und Lungenentzündungen. Da die Anzeigepflicht für Erkrankungen nicht besteht, so müssen wir uns begnügen, die Todesfälle festzustellen. In Preussen starben im Jahre 1904 12051 Personen an Keuchhusten, in Cöln in den Jahren:

1898 . . .	153 Personen	1900 . . .	164 Personen
1899 . . .	65 „	1901 . . .	154 „

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1902 . . .	223 Personen	1905 . . .	211 Personen
1903 . . .	49 „	1906 . . .	231 „
1904 . . .	156 „		

Im Durchschnitt der neun Jahre betrug also die jährliche Sterblichkeit in den neun Jahren 160 Todesfälle. Das bereits bei den Masern über tödliche Nachkrankheiten Gesagte gilt auch bei diesen Zahlen, und somit sind dieselben kein erschöpfender Ausdruck für die Gefahren der Erkrankung. Der Zusammenhang von Masern und Keuchhusten ist derart, dass letzterer den Masernepidemien zeitlich meistens folgt. Sicher ist die Kinderwelt nicht in gleich hohem Masse zu Keuchhusten disponiert wie zu Masern. Die meisten Fälle fallen ebenso wie bei Masern schon ins vorschulpflichtige Alter. Mit dem 8. Lebensjahre nimmt die Disposition zu der Erkrankung deutlich ab; es ist aber bekannt, dass auch Erwachsene den Keuchhusten sich noch zuziehen können.

Genickstarre.

Diese unheimliche Erkrankung ist auch bei uns im vorigen Jahre zu Gast gewesen, und wir dürfen kaum die Hoffnung haben, dass wir in diesem Jahre von weiteren Fällen verschont bleiben. Sie beruht auf einer Entzündung der Gehirn- und Rückenmarkhäute und geht mit heftigem Erbrechen, starken Kopfschmerzen, Krämpfen und Bewusstlosigkeit einher. Von der starken Steifigkeit des im Nacken hintenübergebeugten Kopfes hat die Erkrankung ihren Namen. Es wechseln Fälle, die in kaum einem Tage tödlich verlaufen, mit solchen, die sich wochenlang hinziehen. Die Sterblichkeit wechselt zwischen 50—80 %, und diejenigen, welche der tückischen Krankheit entrinnen, sind noch von der Gefahr dauernder Störungen wie Taubheit, Blindheit, Hemmung der geistigen Entwicklung bedroht. Am meisten ist gefährdet die Kinderwelt. Die Erreger sind die sogenannten Meningococcen, welche vom Rachen her nach dem Gehirn zu eindringen. Im Mittel verbleiben nach Flügge die Coccen etwa noch drei Wochen im Rachen der Befallenen. Von den Erkrankten werden beim Sprechen und Husten die Coccen in die Luft geschleudert und infizieren dabei in grossem Massstabe die Umgebung. Man rechnet etwa 10—20 mal so viele Coccenträger, als Genickstarrekranke; glücklicherweise ist nur eine relativ kleine Zahl von Menschen zur Erkrankung selbst disponiert. Die meisten, deren Mund bereits infiziert ist, bleiben nur Träger der Coccen, ohne selbst zu erkranken. Gegen sie müsste sich aber das sanitäre Vorgehen in erster Linie richten, weil sie frei herumgehen und darum den Erkrankungsstoff viel leichter fortschleppen als der schwer Erkrankte, der gewöhnlich bewusstlos und darum für seine Umgebung weniger gefährlich im Bette liegt. Es ist

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aber unmöglich, alle diese Coccenträger zu ermitteln, und noch unmöglicher, sie zu isolieren. Der schwere Eingriff in die persönliche Freiheit und die Kosten, welche die massenhafte Isolierung an sich gesunder Menschen verursachen würde, erklären es auch, warum gesetzlich eine Handhabe zu solchem Vorgehen nicht geboten worden ist. Nur die persönliche Berührung mit Erkrankten oder Coccenträgern bedingt eine Gefahr, während eine mittelbare Uebertragung durch Gebrauchsgegenstände um deswillen kaum zu befürchten ist, weil die Erreger ausserhalb des menschlichen Körpers ausserordentlich schnell absterben. Eine Desinfektion des Schulzimmers, der Kleidung usw. hat deshalb keinen grossen Wert; man wird sie allerdings zur Beruhigung der Bevölkerung bei dieser tückischen Krankheit vornehmen lassen. Begründeter ist schon der Rat der ministeriellen Anweisung, dass alle die, welche in der Schule mit einem Genickstarrekranken zusammengekommen sind, in den nächsten Tagen täglich Rachen und Nase mit einem desinfizierenden Mundwasser ausspülen sollen. Der Erfolg einer solchen Gurgelung ist leider ein recht unsicherer.

Bekanntlich ist in den letzten Jahren die Genickstarre in Preussen in einer ganz ausserordentlichen Häufigkeit aufgetreten. Wir hatten im Jahre 1905 nicht weniger als 4000 Erkrankungen mit einer Sterblichkeit von nahezu 70%. Über die Cölner Erkrankungen im Jahre 1907 sei folgendes mitgeteilt: Es erkrankten im Laufe des Jahres 86 Personen, davon starben 56, mithin hatten wir eine Sterbeziffer von 65%. Überwiegend wurde das männliche Geschlecht befallen, derart, dass von 86 Personen 61 männlichen und 25 weiblichen Geschlechts waren. 22 Erkrankte waren unter 6 Jahren, 38 im Alter von 6—14 Jahren und 26 über 14 Jahre. Demnach stellt das schulpflichtige Alter etwa 44% der Erkrankungen. Es starben von den schulpflichtigen Kindern 23, d. h. 60%. Die Verteilung auf die einzelnen Monate des Jahres erfolgte so, dass im Februar 2 erkrankten, im März 6, im April 10, im Mai 11, im Juni 13, im Juli 16, im August 33, im September keiner, im Oktober 4, im November 2 und im Dezember 5. Die Erkrankungen nahmen also im ganzen von Februar ab bis August ständig an Umfang zu, um dann ganz plötzlich stark wieder zurückzugehen. Diesem Typus des Verlaufes entspricht nicht nur die Gesamterkrankungsziffer, sondern auch die Erkrankungsziffer der Schulkinder.

Tuberkulose.

Über die Tuberkulose sei nur kurz mitgeteilt, dass sie für die Schulkinder eine viel grössere Rolle spielt, als man das früher angenommen hatte. In allen Kulturstaaten hat die Gesamtsterblich-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

keit der Tuberkulose in den letzten 20 Jahren infolge der hygienischen und kulturellen Fortschritte der Menschheit erheblich abgenommen. Während in Preussen in den Jahren 1873—1880 noch von 100000 Einwohnern 318 Personen an Tuberkulose starben, sinkt diese Zahl in den Jahren 1881—1890 auf 301 und in den Jahren 1891—1900 auf 230. Die absolute Zahl der Sterbefälle an Tuberkulose ist in Preussen von 82529 im Jahre 1889 bis zu 69326 Sterbefällen im Jahre 1904 herabgesunken. Dieser erfreulichen Tatsache gegenüber ist die unerfreuliche zu stellen, dass gerade beim jugendlichen Alter die Tuberkulose keine Tendenz zeigt herabzugehen, vielmehr noch merklich angestiegen ist. Die Angaben über die Beteiligung der Schuljugend an der Tuberkulose schwanken allerdings in ausserordentlichen Grenzen. Es mag das besonders daher kommen, weil die Anfangsstadien der Erkrankungen noch unsicher zu diagnostizieren sind und die Ärzte hier je nach den Untersuchungsmethoden und je nach ihrem wissenschaftlichen Standpunkte verschieden urteilen. Darum mag es auch nicht verwunderlich sein, dass wir hier in Cöln bei einer auf diesen Punkt gerichteten Statistik von unseren Schulärzten nur relativ wenig Kinder als tuberkulös bezeichnet erhielten, während man in anderen Städten mehrere Prozent der Kinder als tuberkulös, beziehungsweise als tuberkuloseverdächtig feststellte. Im Jahre 1904 berichteten unsere Schulärzte, dass an Tuberkulose 184 Schulkinder, an Skrophulose 90 erkrankt seien. 48 wurden für Landaufenthalt, 10 für Anstaltsbehandlung vorgeschlagen. Auf etwa 50000 Schulkinder kämen also an tuberkulösen und verdächtigen Kindern zusammen 274 Kinder = rund 0,5%. Einige grosse, für Preussen berechnete Zahlen mögen uns immerhin ein Bild davon geben, welche Bedeutung der Tuberkulose im schulpflichtigen Alter zuzumessen ist. Es starben im 6.—10. Lebensjahre in Preussen auf 10000 Lebende der betreffenden Altersklasse: an Scharlach 8,01, Diphtherie 6,46, Tuberkulose 3,62, Masern 1,70, Keuchhusten 0,45 Kinder. Die Tuberkulose steht demnach hier an dritter Stelle. Im 11.—15. Lebensjahre rückt sie sogar als Todesursache an die erste Stelle; denn es starben von 10000 an Tuberkulose 4,08, Scharlach 1,42, Diphtherie 1,10, Typhus 0,67, Masern 0,24. Nach Kirchner kann man die Gefahren der einzelnen Infektionskrankheiten für die Kinder so ausdrücken, dass die meisten Opfer im 1. Lebensjahre der Keuchhusten, im 2. Lebensjahre Masern und Röteln, im 3., 4. und 5. die Diphtherie, im 6.—10. das Scharlachfieber und vom 11. Lebensjahre ab die Tuberkulose fordert. In Cöln betrug die Gesamtsterblichkeit an Lungentuberkulose in den Jahren:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1898 . . .	741 Personen	1903 . . .	792 Personen
1899 . . .	782 „	1904 . . .	791 „
1900 . . .	883 „	1905 . . .	829 „
1901 . . .	781 „	1906 . . .	730 „
1902 . . .	779 „	1907 . . .	694 „

Das macht eine jährliche Durchschnittssterbeziffer an Tuberkulose von 780 Personen. Von den 739 Todesfällen des Jahres 1906 sind nach Ausweis der standesamtlichen Totenscheine 43 im Alter bis zu 6 Jahren, 26 im Alter von 6—14 Jahren, 670 im Alter über 14 Jahre erfolgt. Für das Jahr 1907 verteilen sich die 694 Todesfälle auf 34 bis zum Alter von 6 Jahren, 33 von 6—14 Jahren und 622 im Alter über 14 Jahre. Im Durchschnitt der beiden Jahre würden demnach die Tuberkulosetodesfälle des schulpflichtigen Alters nur 4,1 % der gesamten Sterblichkeit an Tuberkulose ausmachen.

Da sich die Tuberkulose durch direkte Versprühung bazillenhaltiger Mundflüssigkeit eines Erkrankten oder durch Aufwirbelung von tuberkelbazillenhaltigem Staub verbreitet, so verlangt die ministerielle Anweisung den strikten Ausschluss aller an Tuberkulose erkrankten Lehrer und Schüler vom Schulunterricht, sofern sie und so lange sie Auswurf haben. Es soll ferner bei Lehrern und Schülern, die unter verdächtigen Erscheinungen erkrankt sind (Mattigkeit, Abmagerung, Blässe, Hüsteln, Auswurf), möglichst bald ein Arzt befragt und die bakteriologische Untersuchung des Auswurfs veranlasst werden. Die Vorschriften über die Reinigung der Schulräume, die Aufstellung von Speigefässen und das Verbot des Spuckens im Schulgebäude sind wesentlich diktiert von der Sorge, die Weiterverbreitung gerade dieser Krankheit zu verhindern.

Mit diesen Erkrankungen sind die wichtigsten Infektionskrankheiten, welche die Interessen der Schule berühren, genannt. Die übrigen sind entweder in ihren Wirkungen und Gefahren für gewöhnlich unbedeutend, so die Röteln, die Windpocken, der Mumps, Krätze, oder sie kommen ausserordentlich selten vor, so dass sich hier eine eingehende Besprechung erübrigt. Das gilt insbesondere für die sogenannten gemeingefährlichen Erkrankungen: Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, Rückfallfieber. Auch Typhus kommt im schulpflichtigen Alter selten vor, hierzulande auch die Ruhr.

Die Bekämpfung dieser ansteckenden Krankheiten in den Schulen war bisher geregelt durch einen Ministerialerlass aus dem Jahre 1884, der bezüglich der Augen-Erkrankungen, zumal der sogenannten ägyptischen Augenentzündung oder der Körnerkrankheit, durch einen Runderlass des Ministeriums vom Jahre 1898 ergänzt wurde. Es handelt sich bei diesen Ministerialbestimmungen immer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

um Verwaltungsmassregeln, die der Minister gewissermassen als besorgter Hausvater für die Schulen erlässt, nicht um eigentliche gesundheitspolizeiliche Bestimmungen. Die gesundheitspolizeiliche Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten war bis vor einigen Jahren durch ein altehrwürdiges Regulativ aus dem Jahre 1835 geregelt, welches natürlich bei den enormen Fortschritten der Wissenschaft gerade auf diesem Gebiete im Laufe der Zeit durchaus unzulänglich geworden war. Dieses Regulativ wurde ersetzt durch das Reichgesetz betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 und durch das preussische Gesetz betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. August 1905. Mit diesen beiden Gesetzen, deren Ausführung der Gesundheitspolizei obliegt, standen nun wiederum die Vorschriften der Schulverwaltung aus dem Jahre 1884, beziehungsweise 1898 nicht mehr im Einklang. Die wünschenswerte Übereinstimmung der seitens der Polizei und seitens der Schulverwaltung zu treffenden Anordnungen ist nun erfreulicherweise durch die Anweisung des Ministers vom 9. Juni 1907 zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten durch die Schulen hergestellt worden. Es empfiehlt sich, den Unterschied festzuhalten, dass man die ausländischen, besonders gefährlichen Seuchen als gemeingefährliche bezeichnet, denen gegenüber unsere einheimischen Krankheiten, Scharlach, Diphtherie usw., als übertragbare bezeichnet werden.

Es wird Ihnen nach den früheren Auseinandersetzungen als selbstverständlich vorkommen, dass die Infektionskrankheiten zunächst den Schulausschluss der von ihnen befallenen Personen notwendig machen. Bemerkenswert ist, dass der Schulausschluss bei den gefährlichen Erkrankungen: Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, Rotz, Rückfallfieber und Typhus auch schon beim Verdacht der Erkrankung stattzufinden hat. Eine Neuerung gegen früher liegt auch darin, dass Schüler, Lehrer und sonstige im Schuldienst beschäftigte Personen, welche an Lungen- und Kehlkopftuberkulose leiden, dann vom Schulbesuch ausgeschlossen sind, wenn und solange in dem Auswurf Tuberkelbazillen vorhanden sind. Manche Schwindsüchtige in den Anfangsstadien haben keinen Auswurf; so lange sind sie ungefährlich. Sobald aber die Erkrankungsherde in der Lunge in offene Verbindung mit den Luftröhrenästen treten und auf diesem Wege den ansteckungsfähigen Auswurf nach aussen gelangen lassen, also bei der sogenannten offenen Tuberkulose, dürften die Befallenen bei der Eigenart des Schulbetriebes allzu grosse Gefahren für ihre Umgebung darbieten.

Ausser der Tuberkulose sind noch gegen früher als schul-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausschliessende Krankheiten hinzugekommen: Rotz, Milzbrand, Tollwut, Gelbfieber, Pest, Lepra, Grind, Mumps und Windpocken.

Wie erhält nun der Vorsteher der Schule, dem nach der Ministerialanweisung die Beobachtung der Vorschriften obliegt, Kenntnis von diesen Erkrankungen? In den meisten Fällen wird ja wohl auch heute noch von den fehlenden Kindern ein ärztliches Attest beigebracht. Es verlaufen eben die meisten Infektionskrankheiten derart fieberhaft, dass die Kinder zum Schulbesuch unfähig werden. Ausserdem ist aber die Polizeiverwaltung angewiesen, von jeder Infektionskrankheit dem Vorsteher der Anstalt unverzüglich Mitteilung zu machen. Die meisten ansteckenden Krankheiten werden der Polizei infolge der Einführung der gesetzlichen Anzeigepflicht von den Ärzten mitgeteilt. Das gilt allerdings nicht für Masern, Keuchhusten, Krätze, Mumps, Röteln und Windpocken. Hier kann also die Polizei dem Schulleiter die Arbeit nicht erleichtern. Da aber oft bei der Polizei die Anzeigepflicht versäumt wird, auf dem Schulattest aber dieselbe zur Kenntnis des Schulleiters kommt, so ist unsererseits die Bestimmung erlassen, dass, wenn bei den gefährlicheren Erkrankungen, die genau bezeichnet sind, die polizeiliche Mitteilung nicht innerhalb drei Tagen nach der Erkrankung bei der Schule eingeht, umgekehrt der Schulvorsteher der Gesundheitspolizei Anzeige zu erstatten hat.

Wie lange sollen die erkrankten Kinder aus der Schule bleiben? Erst dann dürfen sie wieder zugelassen werden, wenn entweder eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nach ärztlicher Bescheinigung nicht mehr zu befürchten oder die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsmässig als Regel geltende Zeit abgelaufen ist. Diese Zeit dauert bei Pocken und Scharlach etwa sechs, bei Masern und Röteln etwa vier Wochen; vier Wochen dürften auch für Diphtherie gewöhnlich genügen, wenn auch das sichere Kriterium für die Ungefährlichkeit erst dadurch erbracht würde, dass eine mehrmalige Untersuchung des Halsschleims keine Bazillen mehr ergibt. Eine solche mehrmals zu wiederholende bakteriologische Kontrolle scheitert für gewöhnlich in der Grossstadt schon an dem immensen Umfang der Arbeiten.

Der Schulleiter kann demnach ohne weitere Verantwortung Diphtheriekranke nach vier Wochen, Scharlachkranke nach sechs Wochen wieder zulassen; dann wird auch seitens der Gesundheitspolizei die notwendige Desinfektion bereits vorgenommen worden sein. Die frühere Zulassung erkrankt gewesener Kinder zur Schule kann der Schulleiter nur dann genehmigen, wenn ihm durch ärztliches Attest die Unbedenklichkeit des Schulbesuches und durch ein Attest der Gesundheitspolizei die erfolgte Desinfektion nachgewiesen ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sehr schwer wird es dem Schulleiter sein, bei solchen Krankheiten, um welche sich die Polizei nicht bekümmert, so bei Masern und Keuchhusten, den Nachweis zu erhalten, dass die erkrankt gewesenen Personen vor ihrer Wiederzulassung gebadet und ihre Wäsche, Kleidung und die persönlichen Gebrauchsgegenstände vorschriftsmässig gereinigt worden sind. Meines Erachtens würde es genügen, wenn er hier den Schulbesuch erst nach der üblichen Zeit zulässt und bei dem wiedereintretenden Kinde möglichst auf Reinlichkeit des Körpers und der Kleidung sieht.

Bei der Körnerkrankheit, deren Feststellung die Schulärzte ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden, hat der Schulausschluss nur dann stattzufinden und nur so lange zu dauern, als deutlich Eiter abgesondert wird. Kinder mit Körnerkrankheit ohne Eiterabsonderung sollen von den gesunden Kindern entfernt gesetzt und angehalten werden, Berührungen mit den gesunden Schülern zu vermeiden. Bei dieser chronisch verlaufenden Krankheit wird sich der Lehrer stets an das Votum des Schularztes halten können.

Der Rat der Anweisung, dass alle diejenigen, die mit Diphtherie-, Scharlach- und Genickstarrekranken zusammengekommen sind, möglichst viel mit einem desinfizierenden Mundwasser gurgeln sollen, soll nach der Anweisung von dem Lehrer den betreffenden Kindern erteilt werden. Er wird aber meines Erachtens hier ebenso wie bei dem Rat, dass mit Diphtheriekranken in Berührung gekommene Personen sich durch Heilserum gegen die Krankheit immunisieren sollen lassen, kaum auf eigene Faust vorgehen können, vielmehr sich damit genügen lassen, dass er die von der Polizeiverwaltung ihm zur Verfügung gestellten gemeinverständlichen Belehrungen an die betreffenden Personen verteilt.

Die Schulausschliessung trifft aber nicht nur die Erkrankten selbst, sondern bei dem gefährlichen Teil der ansteckenden Erkrankungen auch gesunde Schüler, gesunde Lehrer und andere im Schuldienst beschäftigte Personen für den Fall, dass in ihrer Behausung eine ansteckende Erkrankung vorgekommen ist. Die Zweckmässigkeit dieser Massregel wird uns durchaus einleuchten, nachdem wir schon eingangs die verschiedenen Übertragungsmöglichkeiten auch durch Personen als Zwischenträger kennen gelernt haben. Dieser Ausschluss der Gesunden erstreckt sich einmal auf Fälle von gemeingefährlichen Erkrankungen, ferner auf Diphtherie, Scharlach, Genickstarre, Typhus und Ruhr. Über die ministerielle Anweisung hinaus haben wir hier in Cöln gesunde Lehrer und Schuldiener auch dann vom Schulbesuch vorläufig ausgeschlossen, wenn Keuchhusten, Masern oder Röteln bei einem Mitgliede ihres Hausstandes aufgetreten sind; denn wir sind der Überzeugung, dass diese Erkrankungen ebenfalls durch Dritte verschleppt werden können.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich mache auf die Ausdrucksweise der ministeriellen Anweisung aufmerksam, welche durchweg an Stelle des in der früheren Anweisung gebrauchten Wortes „Hausstandes“ den weitergehenden Begriff der „Behausung“ eingeführt hat. Es wird also auch dann der Schulausschluss ausgesprochen werden müssen, wenn im selben Hause schulpflichtige Kinder und Lehrer mit einem erkrankten Kinde zusammen wohnen. Allerdings wird hier die Entscheidung nach Lage des Einzelfalles erfolgen müssen. Eine abgeschlossene Etagenwohnung moderner Art dürfte wohl als eine selbständige Behausung aufgefasst werden, deren Inhaber durch Krankheitsfälle im übrigen Teile des Hauses kaum berührt wird.

Gesunde Lehrer und gesunde Schüler dürfen erst dann wieder zur Schule zugelassen werden, wenn die Erkrankten genesen (also eventuell nach 4—6 Wochen) oder in ein Krankenhaus übergeführt oder gestorben sind. In jedem dieser drei Fälle wird aber noch der Nachweis verlangt werden müssen, dass Wohnräume, Wäsche, Kleidung und Gebrauchsgegenstände vorschriftsmässig desinfiziert worden sind. Bei uns hat sich die Praxis derart eingebürgert, dass wir bei den schwereren Krankheiten in der Familie des Lehrers oder des Schuldieners den Kreisarzt mit besonderen Ermittelungen und Vorschlägen beauftragen würden, dagegen den Schularzt bei Erkrankungen an Masern und Keuchhusten in der Familie des Lehrers und Schuldieners. Überall da, wo es sich um den Ausschluss gesunder Kinder infolge ansteckender Erkrankungen in deren Behausung handelt, also weitaus in der Mehrzahl der Fälle, macht die Gesundheitspolizei selbst für die Schule die nötigen Feststellungen. Sie ermittelt bei jeder ansteckenden Erkrankung, welche schulpflichtigen Kinder in der Behausung vorhanden sind, und teilt deren Fernhaltung aus der Schule und den Termin ihrer Wiederzulassung jedesmal dem Schulleiter mit. Auf diese Weise wird die etwas komplizierte Arbeit wesentlich von der Polizeiverwaltung geleistet, bei deren Ermittelungen und Anordnungen der Schulleiter sich für gewöhnlich beruhigen kann.

Wenn es bei den schweren Infektionskrankheiten bedenklich ist, dass Lehrer und Schüler aus Behausungen, welche kranke Kinder beherbergen, zur Schule kommen, so ist es natürlich gleich bedenklich, wenn gesunde Lehrer und Schüler die Wohnung von Infektionskranken aufsuchen und betreten. Es wird darum in der Anweisung hiervor gewarnt, ja es sollen sogar die Schulen darauf hinwirken, dass die Schulkinder nicht auf öffentlichen Strassen und Plätzen mit den vom Unterricht ferngehaltenen Schülern verkehren. Bei dem guten Rat wird es hier wohl meistens verbleiben; eine darauf gerichtete Kontrolle wird meines Erachtens die Schule in der Grossstadt nie wirkungsvoll leisten können. Sehr zu billigen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist das ausdrückliche Verbot, Leichen von Schulkindern, die an Infektionskrankheiten gestorben sind, durch die Schule begleiten zu lassen. Gefährlicher noch ist zweifellos die vielerorts und auch in Cöln noch bestehende Unsitte, dass Schulkinder die Leichen solcher Kinder im Sterbezimmer aufsuchen. Wir haben mehr als einmal bei Todesfällen von Genickstarre und Typhus feststellen können, dass Erwachsene und Kinder aus der Nachbarschaft in grösserer Zahl die Leiche besuchen. Die Bedenklichkeit einer solchen Unsitte liegt klar zutage.

Besonders scharfe Massregeln sind dann notwendig, wenn eine im Schulgebäude selbst wohnhafte Person an einer Infektionskrankheit erkrankt. Hier sind nicht nur die gefährlicheren Erkrankungen bedenklich, sondern auch leichtere Erkrankungen, wie Masern, Röteln, Keuchhusten und Mumps. Die Anweisung verlangt sofortige Schulschliessung nach vorheriger Anhörung des Kreisarztes. Nur dann wird von der Schulschliessung abgesehen, wenn nach dem Gutachten des Kreisarztes die erkrankte Person in ihrer Wohnung wirksam abgesondert oder in ein Krankenhaus übergeführt worden ist. Es ist darum notwendig, dass der Schulvorsteher die Gesundheitspolizei sofort benachrichtigt, damit vom Bürgermeisteramt eventuell die Schulschliessung veranlasst werden kann. Wann die Schule wieder zu öffnen ist, wird ebenfalls vom Bürgermeisteramt auf Grund eines kreisärztlichen Gutachtens bestimmt werden. Vor der Aufnahme des Schulbetriebs hat eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Schule zu geschehen.

Des weiteren kann die Schulschliessung noch in Frage kommen bei gehäuftem Auftreten von ansteckenden Krankheiten. Bei uns in der Grossstadt wird die Schulschliessung aus diesem Grunde selten in Frage kommen, da sich die Erkrankungen meist auf viele Schulsysteme und wieder auf die einzelnen Klassen so verteilen, dass eine besondere Häufung von Krankheitsfällen in einer Klasse kaum vorkommt. Auch die innere Berechtigung der Massregel wird jedesmal zu prüfen sein, da wir wissen, dass gelegentlich die Infektionsgefahr ausserhalb der Schule bei Epidemien kaum geringer ist als in der Schule. Man wird sich auch fragen müssen, ob z. B. bei zehn Masernfällen in einer Schulklasse der Schul- oder Klassenschluss sich nicht schon deshalb verbietet, weil die übrigen Kinder alle oder überwiegend bereits die Masern überstanden haben. Die Massregel wird darum nur in den untersten Klassen überhaupt in Frage kommen, und wir werden demnächst wohl schlüssige Unterlagen für diese Frage haben, wenn wir die in dem schulärztlichen Gesundheitsbogen vorhandenen Rubriken: „Krankheiten von der Schulzeit und während der Schuljahre“ genau zusammenstellen und prüfen können. Auch die Erwägung ist von Bedeutung, ob man gerade

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Anfang des Semesters oder schon gegen Schluss desselben sich befindet. Die Störung für die Schule wird in dem ersten Falle eine ganz erhebliche sein, so dass ein Schul- oder Klassenschluss dem eigentlichen Schulzweck sehr ungelegen kommt, während diese Erwägung gegen Schluss des Semesters gegenüber dem sanitären Zweck der Massregel weniger schwer ins Gewicht fällt. Wir halten es für zweckmässig, dass bei Häufung von übertragbaren Krankheiten der Schulleiter sich frühzeitig des Rates der Schulärzte versichert und in jedem Falle, wenn die Zahl der Erkrankungsfälle 20 % der Klassenstärke übersteigt, die Gesundheitspolizei benachrichtigt. Dass der Schularzt relativ wenig bei den Schutzmassregeln gegen die ansteckenden Krankheiten in Aktion tritt, erklärt sich daraus, dass die vorhandenen Gesetze fast ausschliesslich dem Kreisarzt dieses Gebiet zuweisen. Immerhin ist in den Bekämpfungsmassregeln dem Schulleiter eine solche Summe von verantwortlichen Geschäften aufgebürdet, dass ich doch raten muss, in Zweifelsfällen möglichst mit dem sachverständigen Schularzt zusammenzuarbeiten. Nur so wird es den Lehrern vielleicht möglich sein, mit der Empfehlung von vorbeugenden Mitteln bei gewissen Krankheiten (Gurgelungen und Einspritzung von Diphtherieheilserum) einigermassen das Richtige zu treffen. Auch die weitere Empfehlung des Ministers, die Schüler gelegentlich des naturwissenschaftlichen Unterrichts und bei sonstigen geeigneten Veranlassungen über die Bedeutung, die Verhütung und Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten aufzuklären und die Eltern der Schüler für das Zusammenarbeiten mit der Schule und für die Unterstützung der von ihr zu treffenden Massregeln zu gewinnen, weist die Lehrer wohl auf einen für sie nur schwer gangbaren Weg, wenigstens heute noch. Die Aufgabe liegt dem Schularzt zweifellos besser.

Die Infektionskrankheiten legen unserem Volke schwere Opfer an Gut und Blut auf. Sie bringen durch schmerzliche Verluste unsagbares Leid und Unglück in unsere Familien. Es lohnt sich, dem tückischen Feinde entgegenzutreten, wo man ihn findet. Möge die Schule an ihrem Teile an den hohen Aufgaben der Volksgesundheitspflege mitarbeiten; denn die Rettung von Menschenleben ist ein hoher Gewinn.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

XIV. Internationaler Kongress für Hygiene und Demographie in Berlin vom 23. bis 29. September 1907.

(Schluss aus Heft 11/12 des vorigen Jahrgangs.)

Von

Privatdozent Dr. Selter - Bonn.

Schulhygiene.

Als erstes Hauptthema war aufgestellt Erfahrungen über das System der Schulärzte. Johannsen (Christiania) gab ein Bild davon, wie das System der Schulärzte in Norwegen mit seinen in vielen Beziehungen eigentümlichen Verhältnissen und mit einer ziemlich gut fungierenden Schule gewirkt hat. Seit dem Jahre 1885 ist ein Arzt als Ratgeber des Unterrichtsdepartements in allen Fragen der höheren Schulen angestellt. In dem städtischen Volksschulgesetz vom 26. Juni 1889 wurde bestimmt, dass die Oberleitung jeder Schule, wenn das Geld dazu bewilligt wird, einen Arzt annehmen kann, der den Gesundheitszustand der Schuljugend zu überwachen hat. Durch das Gesetz vom 27. Juli 1897 wurde es jeder höheren Schule obligatorisch auferlegt, einen Schularzt anzustellen. Die Schulärzte behandeln gewöhnlich nicht die kranken Kinder, aber untersuchen die Schüler, die ihnen vorgeführt werden, und sehen zu, dass die hygienischen Bestimmungen, die für die Schule gelten, aufrechtgehalten werden. Eine Anfrage bei angesehenen Schulärzten, Rektoren und Schuldirektoren, wie ihrer Ansicht nach das System der Schulärzte in Norwegen gewirkt hat, ergab, dass die Auffassung aller ist, dass die Institution für die Volksschule eine grosse Bedeutung hat; mehrere der Schuldirektoren bezeichnen sie geradezu als unentbehrlich. Von den anderen nordischen Ländern nimmt Schweden in bezug auf die Schularztinstitution eine hervorragende Stellung ein. Hier ist der Schularzt berechtigt, an den Verhandlungen des Schulkollegiums über schulhygienische Fragen teilzunehmen, und ist ein wissenschaftlich gebildeter Hygieniker der Oberleitung der höheren allgemeinen Schu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

len zuzuordnen. In Finnland haben zahlreiche private und kommunale Schulen den Schularzt eingeführt, in einigen Schulen ist dieser verpflichtet, in der Hygiene, besonders in der Sexualhygiene zu unterrichten. Dänemark hat bisher nur an den Volksschulen und Bürgerschulen Kopenhagens und einiger grösserer Städte den Schularzt eingeführt.

Stephani (Mannheim) tritt für den Schularzt im Hauptamt ein. Für Landschulen oder kleinere Städte mit einer Gesamtschülerzahl von weniger als 1000 Schülern komme ja allerdings nur der Schularzt im Nebenamt in Betracht; ebenso würde für Stadtschulen mit grösserer Kinderzahl, in welchen die Hygiene der Schulgebäude und eine eingehende individuelle Beobachtung in den Geschäftskreis des Schularztes nicht einbezogen wird, das System der nebenamtlichen Schulärzte genügen. Bei einer grösseren Schulbevölkerung jedoch, wo neben der gewöhnlichen Untersuchung der Lernanfänger und der allgemein üblichen Überwachung noch ein näheres Eingehen auf die Hygiene der Schulgebäude, auf eine fortlaufende Beobachtung geistig schwach oder krankhaft beanlagter Kinder oder gar auf die Hygiene des Unterrichts verlangt wird, ist das System des Schularztes im Hauptamt das beste. Als Grundbedingung für die erfolgreiche Wirksamkeit jeglichen Systems schulärztlicher Tätigkeit ist zu fordern, dass ein Arzt als vollberechtigtes Mitglied in das massgebende Schulkollegium eintritt, um die gesundheitlichen Interessen der Schüler und der Lehrer nachhaltig vertreten zu können.

Göppert (Kattowitz) behandelte die Frage vom Standpunkt des Schularztes im Nebenamt. Die Tätigkeit des Schularztes im Nebenamt erstreckt sich nach ihm im wesentlichen auf Feststellung der Schuldienstfähigkeit in körperlicher und geistiger Beziehung, Schutz des Schülers vor Infektion und Wahrnehmung der gesundheitlichen Interessen des erkrankten Schülers. Sein Einfluss auf Gebäude und Unterrichtshygiene ist dagegen nur gering. Während sich bei Feststellung der Schuldienstfähigkeit das System bewährt hat, kann es zur Verhinderung von Übertragung akuter Infektionskrankheiten stets nur wenig wirken. Zur Verhütung der Verbreitung chronischer Infektionskrankheiten hat es sich als nützlicher erwiesen und ist namentlich im Kampf gegen die Tuberkulose noch leistungsfähiger zu gestalten. Zur Wahrung der körperlichen Interessen des erkrankten Schülers zeigte sich die einfache Benachrichtigung der Eltern über das gefundene Leiden als genügend. Vielmehr bedarf es einer persönlichen Einwirkung des Schularztes auf die Eltern. Bei der Aufnahmeuntersuchung soll stets eine Besprechung von Schularzt und Eltern über die Pflege des Kindes erfolgen. Zu den Pflichten des Schularztes gehört die Heranziehung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sämtlicher Fürsorge- und Wohlfahrtseinrichtungen im Interesse der ihm unterstellten Kinder. Die Wirksamkeit des Systems wird in Frage gestellt, wenn dem Schularzt im Nebenamt mehr als 1200 Kinder unterstellt werden. Zu seiner Ergänzung bedarf es des Schulaugenarztes.

In der sich an diese Vorträge anschliessenden Diskussion wurde hervorgehoben, dass die Frage, ob man sich für grössere Städteverwaltungen für das System der Schulärzte im Hauptamt entscheiden solle, noch nicht genügend geklärt sei und es erst noch weiterer Erfahrungen bedürfe.

Die Frage der Überarbeitung in der Schule behandelte als erster Referent Czerny (Breslau). Er behielt seinen schon früher vertretenen Standpunkt bei, dass eine Überarbeitung durch die Schule für normale Kinder von keiner Seite bewiesen sei. Die Krankheitssymptome, welche auf Überarbeitung bezogen werden, sind meist Folgen der Wärmestauung bei mangelhafter Ventilation der Schulräume. Objektiv feststellbare Störungen durch angebliche Überarbeitung in der Schule finden sich nur bei psychopathischen Kindern. Die von den Schulärzten immer behauptete Schulanämie bestehe in Wirklichkeit gar nicht; bei mehrfachen Blutuntersuchungen habe er absolut keine Veränderungen des Blutes der als anämisch bezeichneten Kinder finden können. Prophylaktisch komme eine zweckmässige Erziehung der Kinder im Hause schon vor und während des Schulbesuches in Betracht; eine Erziehung zum Pflichtbewusstsein, Beherrschung des Willens und zur Subordination unter die Autorität der Eltern und der Lehrer. Im Gegensatz zu Czerny vertritt Mathieu (Paris) den Standpunkt, dass die Überarbeitung mit dem Augenblick beginnt, wo das Kind oder der Jüngling infolge des dauernden Sitzens auf der Schulbank sich nicht mehr so ausreichend in der frischen Luft aufhalten und bewegen kann, dass das Wachstum und die körperliche Entwicklung ihren normalen Fortgang nehmen. Die geistige Überarbeitung ist eine Folge des dauernden Stillsitzens, der dauernden angespannten Aufmerksamkeit und der hierdurch entstehenden Überbürdung des Gehirns; der Eintritt der geistigen Überarbeitung kann auch durch tägliche, wöchentliche oder gar ein Jahr umfassende Ruhepausen nicht genügend gehindert werden. In Frankreich kann man das übermässige lange Sitzen und die Erscheinungen der geistigen Überarbeitung sowohl in den Elementarschulen als in den höheren Schulen beobachten. Das übermässig lange Sitzen hängt wesentlich mit der Überlastung des Stundenplans und der Menge der häuslichen Arbeiten zusammen. Die Überarbeitung benachteiligt in hohem Grade die geistige Arbeit und veranlasst schwere Gesundheitsstörungen, besonders bei jungen Leuten mit erheblicher Anlage zur Nervosität; in unserem Zeitalter

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

droht aber eine erbliche nervöse Belastung einen immer grösseren Umfang anzunehmen.

Über die zweckmässige Regelung der Ferienordnung sprach als erster Referent Eulenburg (Berlin). Vom schulhygienischen Standpunkt erscheint eine jährliche Gesamtdauer der Ferien von 80—90 Tagen, wie sie auch jetzt in den meisten deutschen Bundesstaaten und den Nachbarländern tatsächlich besteht, als ausreichend und den gesundheitlichen Bedürfnissen entsprechend. Ebenso muss an der Verteilung der Ferien auf die verschiedenen Jahreszeiten, wie sie gegenwärtig — zum Teil in Anlehnung an die hohen kirchlichen Feste Weihnachten, Ostern, Pfingsten — durchgängig geübt wird, im Prinzip festgehalten werden. Die ausgedehntesten Ferien müssten stets in die heisseste Jahreszeit, in Mitteleuropa also in die mit höchsten Durchschnittstemperaturen und höchsten absoluten Temperaturen versehenen Monate Juli und August fallen — Sommerferien — und sind über die an den meisten Orten bisher übliche Zeitdauer von vier, allenfalls fünf, auf mindestens sechs Wochen zu verlängern. Diese Verlängerung kann, wie es schon bisher vielfach, namentlich in den süddeutschen Bundesstaaten, in Elsass-Lothringen und zum Teil in den westlichen Provinzen Preussens geschieht, durch Zusammenlegen der Sommerferien mit den kurzen Ferien am Herbstbeginn erzielt werden. Allerdings ist dabei die notwendige Voraussetzung, dass — wie es ja auch aus pädagogischen Gründen lebhaft befürwortet wird — das Ende des Schuljahres oder des Sommerhalbjahres mit dem Beginn der Sommerferien zusammenfällt, nicht aber auf den Schluss eines auf die Sommerferien folgenden sechs- bis siebenwöchentlichen sog. zweiten Sommervierteljahres gelegt wird.

Burgerstein (Wien) hält Ferien vom hygienischen Standpunkt dann für notwendig, wenn Vorteile der Schulfreiheit behufs Resistenzgewinnung am stärksten zur Geltung kommen können. Für alle höheren Schulen sowie für alle Schulen überhaupt in grossen Ansiedelungen beginnen die Hauptferien am günstigsten unmittelbar nach Schluss des Schuljahres. In gemässigten Klimaten ist für die Hauptferien die beste Zeit im Jahresabschnitt der grössten Tageslängen und höchsten Aussentemperaturen gelegen. Die Hauptferien allein genügen aber nicht, es sind ausserdem grössere Arbeitsunterbrechungen im Schuljahre erforderlich. In Mitteleuropa sind Ferien um die Jahreswende und weiter etwa Ende März angezeigt. Referent empfiehlt bis auf weiteres folgende Ordnung: Schuljahrbeginn ca. Anfang September, ca. $3^1/_2$ Monate Unterricht; zwei Wochen Ferien um Weihnachten, dann ca. drei Monate Unterricht; zwei Wochen Ferien etwa Ende März, dann gegen drei Monate Unterricht: Hauptferien Juli und August.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Cohn (Charlottenburg) erörtert die Notwendigkeit der Unterweisung der Jugend in der Hygiene durch den Schularzt unter Mitwirkung der Lehrer. Die Lehrer müssten eine entsprechende Ausbildung in der Gesundheitspflege erhalten und die Jugend bei jeder Gelegenheit zur Beachtung der Regeln der Hygiene anhalten, unter Berücksichtigung der von den Schulärzten gegebenen Anweisungen.

Bernhardt (Berlin) machte statistische Angaben über ungenügende Ernährungsverhältnisse Berliner Gemeindeschüler hinsichtlich gänzlichen oder teilweisen Fehlens von Frühstück und Mittagessen. Er verlangt zur Verbesserung dieser Verhältnisse die Heranziehung der Kommunen.

Über Schulhygiene und Statistik sprach Gastpar (Stuttgart). Dem Schularzt ist durch die Massenuntersuchungen Gelegenheit gegeben, eine wissenschaftliche Bearbeitung des gesammelten Materials vorzunehmen und so die Kenntnis von der körperlichen Entwicklung des Schulkindes und den drohenden Gefahren und Schädlichkeiten zu erweitern und zu vertiefen. Die wissenschaftliche Bearbeitung ist seine Pflicht, insofern mit der fortschreitenden Kenntnis auch Wege zur Abhilfe sichtbar werden. Bei Bearbeitung aller dieser Fragen stehen dem Schularzt die Gesetze und Methoden der wissenschaftlichen Statistik zu Gebote. Es bedeutet dies eine wesentliche Erleichterung und Förderung seiner Aufgabe. Deshalb hat sich der Schularzt mit den Gesetzen und Methoden der Statistik vertraut zu machen. Die Grundlage für jede Statistik ist das Urmaterial. Je sorgfältiger dasselbe in rein technischer wie in wissenschaftlicher Beziehung bearbeitet ist, desto besser ist die darauf aufgebaute Statistik. Im vorliegenden Fall hat man sich auf der wissenschaftlichen Seite nicht bloss mit der Registrierung des Körperbefundes zu begnügen, sondern es ist namentlich auch der Anamnese eine wesentliche Stellung einzuräumen. In technischer Beziehung scheint eine Zählkarte, die jedes Kind durch die Schule begleitet, absolut notwendig. Je einheitlicher die Beschaffung des Urmaterials in den verschiedenen Städten und Staaten geschieht, um so umfangreicher kann sich die Statistik gestalten. Es sollte deshalb von Reichs wegen durch die zuständigen Reichsbehörden — Gesundheitsamt und Statistisches Amt — unter Zuziehung von Schulärzten ein Entwurf zu einer allgemein einzuführenden Schülerzählkarte ausgearbeitet werden. Ebenso sollte ein Entwurf zu einer Bearbeitung des so gewonnenen Materials ausgearbeitet werden, damit die jetzt für die Statistik vielfach verloren gehenden Befunde und Erhebungen an einer Zentralstelle gesammelt und nutzbringend verarbeitet werden können.

Oebbecke (Breslau) hält die statistische Kontrolle der Schulhygiene für jedes Land für sehr wichtig, weil bei dem fast überall

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eingeführten Schulzwang die ganze Nation durch die Schule hindurch muss und Schulschäden durch einen unhygienischen Betrieb erleiden kann. Bei der schulärztlichen Statistik ist das Material so zu gliedern, wie es der Schulbetrieb ergibt, d. h. nach Geschlecht und Klassen bezw. Alter. Die Lernanfängerklasse ist von den übrigen Klassen noch besonders zu trennen, um festzulegen, mit welchem Status praesens der Schüler in die Schule eintrat. Die besondere Stellung des Schularztes, welcher nicht behandelnder, sondern nur Überwachungsarzt sein soll, verlangt eine Dienstordnung, welche sowohl gesunde wie kranke Schüler unter statistische Kontrolle stellt. Die gesundheitliche Kontrolle aller Schüler geschieht zunächst durch jährliche Wägungen und Messungen, ferner durch körperliche Untersuchungen zu Anfang, Mitte und Ende der Schulzeit, um so wenigstens drei Vergleichspunkte einer Kurve mit steigender oder fallender Tendenz bei jedem Schüler zu erhalten. Bei den kranken Schülern sollen nur diejenigen Schülerkrankheiten statistisch berücksichtigt werden, welche direkt durch einen unhygienischen Schulbetrieb hervorgerufen werden können, oder welche eine besondere Berücksichtigung oder Schonung des Schülers im Unterrichtsbetrieb erfordern. Es handelt sich bei den letzteren hauptsächlich um Anlagen zu chronischen und subchronischen Krankheitszuständen oder um besondere körperliche und funktionelle Defekte. Zur Überwachung solcher Krankheiten dienen die regelmässigen Sprechstunden des Schularztes in der Schule. Damit die im schulärztlichen Betriebe festgestellten Resultate ein für die Statistik rechenfähiges und vergleichbares Material ergeben, ist eine vereinbarte Klassifikation der Schülerkrankheiten unbedingte Voraussetzung; ebenso sind hier nötig einheitlich vereinbarte Untersuchungsmethoden zur Gewinnung der Resultate. Über jeden Schüler ist ein Personalschein anzulegen, in welchen sämtliche ärztliche Befunde wie Anordnungen während der ganzen Schulzeit eingetragen werden können. An der Ausfüllung desselben hat sich sowohl der Schularzt wie der Lehrer zu beteiligen.

Die Fürsorge für Schwachsinnige behandelte Weygandt (Würzburg). Er verlangt, dass Hilfschulen mit Schulzwang für Schwachsinnige und Landeshilfsschulen mit Internaten für ländliche Schwachsinnige gegründet werden; für geeignete pädagogische Leitung und ärztlichen Beirat ist Sorge zu tragen. Auch auf Fürsorgeerziehung für sittlich gefährdete und defekte, für epileptische, nerven- und geisteskranke Kinder ist Bedacht zu nehmen. Nach Fürstenheim (Berlin) gibt es eine grosse Gruppe von Kindern, denen mit dem Spezialunterricht allein nicht geholfen ist, und die auch nicht in die Idioten- und Irrenanstalten gehören, selbst dann nicht, wenn diesen Kinderabteilungen angegliedert werden. Für diese sind

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besondere Heilerziehungsanstalten erforderlich, deren Leitung spezialistisch vorgebildeten Männern gebührt. Ein öffentlicher Kostenträger existiert in Preussen vorläufig für das Heilerziehungsverfahren nur bei denjenigen Kindern, bei denen die Voraussetzungen des preussischen Fürsorgeerziehungsgesetzes vom 2. Juli vorliegen: nämlich entweder die Gefahr völliger sittlicher Verwahrlosung des Kindes oder aber schwere erziehliche Vernachlässigung seitens der Eltern. Also gerade in den Fällen, in welchen sich Eltern rechtzeitig ratsuchend an den Arzt wenden, bleibt Unbemittelten heute die notwendige Hilfe versagt. Selbst wenn es gelänge, private Mittel für den Bau von Heilerziehungsanstalten flüssig zu machen, ähnlich wie seinerzeit bei dem Bau von Lungenheilstätten, so müsste dennoch auf legislativem Wege ein Kostenträger für das Heilerziehungsverfahren geschaffen werden, wie ihn bei den Lungenheilstätten die Landesversicherungen darstellen. Die Vorbereitung auf die Schule durch besondere heilpädagogische Kindergärten ist sehr zweckmässig, noch wichtiger jedoch die Fürsorge für die schulentlassenen geistig-abnormen Kinder; sie bedürfen einer besonderen Berufsbildung von Lehrkräften, die mit der Eigenart der Kinder vertraut sind. Es sind demnach im Anschluss an die Fortbildungsschule für Hilfsschulentlassene und an die Heilerziehungsanstalten Berufsbildungsstätten zu gründen — Flick- und Nähschulen, Koch- und Haushaltungsschulen für Mädchen-, Korb- und Holzbearbeitungsschulen, Streicher- und Töpferschulen für Knaben —, in denen ein grosser Teil der Kinder in einer ihrer Neigung und Fähigkeit entsprechenden Weise zu „halben Kräften“ im Dienste der Gesellschaft erzogen werden kann.

Neuerungen auf dem Gebiete der Trinkwasserreinigung.

Über Reinigung von Trinkwasser durch Ozon sprachen Courmont und Lacomme (Lyon). In Frankreich ist die Ozonisierung von Trinkwasser in grossem Massstabe bereits seit längerer Zeit eingeführt, und zwar nach drei Methoden, nach Abraham und Marmier in Lille, nach Tindal de Friese in Saint Maur und nach Otto in Nizza. Die Ozonisierung kann nur auf klares Wasser Anwendung finden, d. h. Quellwasser, welches sich nie trübt, oder auf Quellwasser, welches sich trüben kann, und Flusswasser nach Filtrierung. Bei der industriellen Herstellung und Verwendung des Ozons ist zu beachten, dass die Kontrolle der Apparate eine beständige ist unter der Leitung eines verantwortlichen Ingenieurs, dass die Registrierapparate ohne Unterbrechung arbeiten, und dass die Ergebnisse durch häufige bakteriologische Untersuchungen kontrolliert werden. Die Kosten der Überwachung und Kontrolle sind nur für eine einigermassen bedeutende Anlage erträglich.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ein neues Trinkwasserfiltrationsverfahren gibt Götze (Bremen) an. Das wesentliche daran ist eine Doppelsandfiltration und Vorklärung mit schwefelsaurer Tonerde. Ein Nachfilter, das als eingearbeitetes Filter hinter ein anderes unvollkommen arbeitendes geschaltet wird, soll ohne Schwierigkeit die geringen Reste der Verunreinigungen, die gelegentlich im Filtrat noch vorhanden sind, beseitigen. Die Filter werden im allgemeinen als Einzelfilter angelegt und erhalten nur als Ergänzungen die Heberverbindung mit Nachbarfiltern. Unter normalen Verhältnissen, wenn die Einzelfiltration ganz zuverlässige Ergebnisse hat, werden alle Filter als Einfachfilter mit Rohwasser beschickt betrieben. Die Vorklärung mit schwefelsaurer Tonerde verlegt einen grösseren Teil der Reinigungsarbeit in das Klärbecken und verbessert dort das Rohwasser, macht es leichter filtrierbar. Im Verhältnis von 1 : 50000 bis 1 : 25000 zum Rohwasser zugesetzt verwandelt sie auch stark von tonigen Suspensionen oder von Algen getrübtes, oder von Huminsubstanz gefärbtes in klares durchsichtiges Rohwasser, dem nur noch geringe Verunreinigungen anhaften, welche durch Filtration leichter beseitigt werden können, als wenn das Rohwasser nicht vorbehandelt ist. Imbeaux (Nancy) empfiehlt für Sandfiltration die langsamen Filter mit Bildung einer Membran, wenn die Membran sich leicht bildet und bestehen bleibt, wenn der Abfluss gleichmässig und regelmässig ist, und wenn eine genaue bakteriologische Überwachung gesichert ist. Die raschen Filter — mechanische oder amerikanische — sind besonders für Flusswässer passend, die einen grossen Teil des Jahres trübe bleiben, und die ebenso wie farbiges Wasser einer chemischen Präzipitation bedürfen, um klar zu werden. Die intermittierende Filtration oder die Zwischenlagerung einer Schicht oxydierender Substanzen-Polarit, Karboferrit u. a. — ist empfehlenswert, wenn es sich um Wasser handelt, die durch organische Substanz stark verunreinigt sind. Die Filter mit feinem, nicht unter Wasser gesetztem Sande und ohne Membranbildung empfehlen sich für Wässer, die zwar verunreinigt sind, dabei aber klar bleiben, z. B. für Quellwasser; ein Vorzug derselben besteht darin, dass sie weder eine so grosse Gleichmässigkeit noch eine so genaue bakteriologische Überwachung erfordern, wie die Filter mit Membranbildung; sie passen daher mehr für kleinere Örtlichkeiten. Die Wahl unter den verschiedenen Verfahren hängt von den besonderen Umständen jedes einzelnen Falles ab.

Über Talsperrenwasser als Trinkwasser hat Fränkel (Halle) Erfahrungen gesammelt. Dasselbe ist dem Oberflächenwasser, d. h. dem Inhalt der Flüsse, Ströme, Bäche und Seen für die Versorgung des Menschen weitaus vorzuziehen. Wenn durch Absperrung der ganzen Stauanlage vom Verkehr, von einer Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rührung mit Menschen eine Verunreinigung der Talsperre mit Sicherheit ausgeschlossen erscheint, kann von einer nachträglichen Reinigung des Wassers auf dem Wege der Filtration durch Sandfilter oder durch Bodenberieselung Abstand genommen werden, um eine Verteuerung des Betriebes zu vermeiden. Um eine zu Zeiten eintretende Verschlechterung des Geschmacks des Wassers zu verhüten, ist die ganze zu überstauende Fläche von allen Bäumen, Sträuchern sowie von den Gräserarten und besonders vom Humusboden zu befreien. Grassberger (Wien) verlangt demgegenüber, dass als Trink- oder Nutzwasser bestimmtes Talsperrenwasser grundsätzlich einer künstlichen Reinigung zu unterziehen sei. Für die Beurteilung des Reinheitszustandes der Zu- und Abflüsse von Stauweihern geben die bakteriologischen Anreicherungsmethoden, insbesondere die Eykmannsche Probe wertvolle Anhaltspunkte. Bei einer Talsperre in Tullnerbach bei Wien, deren Niederschlagsgebiet und Art des Stauteiches sehr ungünstige Rohwasserverhältnisse zeigen, liessen sich die Betriebsstörungen und Sandfilterüberlastung durch die bei Hochwasser und Schneeschmelze regelmässig auftretenden Lehmtrübungen durch eine zeitweise in Betrieb gesetzte, eigens errichtete Alaunisierungsanlage vermeiden. Die fortlaufende Kontrolle der Talsperren durch ein hygienisches Institut oder einen hygienischen Fachmann ist unter allen Umständen wünschenswert.

Schattenfroh (Wien) spricht über die Grundlagen der hygienischen Wasserbegutachtung. Hierfür sind besondere Begutachter, mit speziellen hygienischen Kenntnissen ausgestattet, notwendig. Die häufigsten Gesundheitsstörungen durch Trinkwasser werden durch Infektionen mit pathogenen Keimen hervorgerufen; vor allem sind hier Typhus, Cholera und Wurmkrankheit zu nennen. Von organischen Giften sind es meist Bleivergiftungen, die in Frage kommen. Dem Hygieniker fällt die Aufgabe zu, bei der Auswahl guten Trinkwassers mitzuwirken, die Frage über die Entstehung der etwaigen Verunreinigung eines Wassers zu entscheiden und Vorschläge zur Abhilfe bestehender Übelstände zu machen. Eine Entscheidung lässt sich durch eine einmalige Untersuchung meist nicht treffen, hierzu sind wiederholte chemische und bakteriologische Wasseruntersuchungen erforderlich. Vielleicht findet die Zukunft bessere Verfahren, um eine Verunreinigung von Brunnen durch Grubeninhalt festzustellen.

Abwässerreinigung.

Über die Erfolge der mechanischen, chemischen und biologischen Abwässerklärung sprach Schmidtmann (Berlin). Die Forderungen, welche im Interesse der Allgemeinheit an den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Reinheitsgrad der geklärten Abwässer zu stellen sind, sind nicht feststehend, sondern von Fall zu Fall unter eingehender Prüfung der Gesamtverhältnisse festzusetzen. Wenn der nach den gegebenen Verhältnissen zu fordernde Reinheitsgrad mit einem einfachen Verfahren erreicht werden kann, so ist es unberechtigt, eine weitergehende und kostspieligere Klärung zu fordern. Den verhältnismässig sichersten Erfolg für die einwandfreie Beseitigung von Abwasser, insbesondere wenn es sich um grosse Mengen handelt, bietet die Reinigung durch Verteilung auf ausreichenden Landflächen von geeigneter Beschaffenheit. Die durch den natürlichen biologischen Prozess der Bodenbehandlung zu erzielende Reinigungswirkung kann in ähnlicher Weise, abgesehen von der Beeinflussung der Infektionsstoffe, durch das künstliche biologische Verfahren erreicht werden. Die chemische Abwässerreinigung ist durch das biologische Verfahren und die bessere Ausbildung der mechanischen Verfahren in neuerer Zeit zurückgedrängt; doch ist in manchen Fällen, namentlich wenn gewerbliches Abwasser in Frage kommt, die Anwendung von chemischen Fällungs- oder Bindungsmitteln für sich allein oder in Verbindung mit anderen Klärverfahren auch heute noch wertvoll und unter Umständen unentbehrlich. Die mechanische Abwasserklärung durch Becken, Brunnen oder Türme hat sich namentlich in Deutschland bei günstigen Vorflutverhältnissen und zweckmässiger Durchbildung bisher bewährt. Die in neuester Zeit angewandten Verfahren, den Schlamm in den Becken oder Brunnen während des Betriebs von dem durchfliessenden Abwasser abzutrennen und ausfaulen zu lassen, verdienen Beachtung. Die ständige Verbindung der Desinfektion mit dem Betrieb zentraler Kläranlagen empfiehlt sich nicht; sie ist auf Ausnahmefälle zu beschränken. Die Vernichtung der Infektionsstoffe ist für gewöhnlich am Ort ihrer Entstehung durchzuführen, jedoch schon bei der Anlage zentraler Kläreinrichtungen ist die Möglichkeit einer etwa erforderlichen Desinfektion des Gesamtwassers vorzubereiten. Die Desinfektion der Rohabwässer ist unsicher und kostspielig wegen des grossen Bedarfs an Chemikalien; es empfiehlt sich deshalb, die Desinfektion an den geklärten Abwässern auszuführen. Die bakteriologische Prüfung kann in der Regel bei der Kontrolle des aus irgend einer Kläranlage abfliessenden Abwassers entbehrt werden, sie kommt jedoch in Betracht, wenn es sich um desinfiziertes Abwasser handelt, alsdann ist festzustellen, ob die Abflüsse noch Bazillen aus der Gruppe des Bakterium coli enthalten.

Die bisherigen Erfahrungen über Trennungssysteme der Abwässer behandelte Günther (Berlin). Die getrennte Ableitung der Hauswässer einschliesslich Fäkalien und mancher gewerblicher Abwässer einerseits und die der Niederschlagswässer anderer-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seits hat sich in Deutschland bisher im allgemeinen bewährt. Man hat beim Trennsystem häufig geringere Kosten für Anlage und Betrieb der Kanalisation und der Abwässerreinigung aufzuwenden, als sie bei der Wahl des Mischsystems erforderlich würden. Namentlich ist dies der Fall bei leichter Erreichbarkeit der Vorflut für die Niederschlagswässer, ferner bei ausgedehntem Baugebiet mit geringer Besiedelung, ferner bei dem Vorliegen der Notwendigkeit, das ganze Schmutzwasser zu heben, und andererseits der Möglichkeit leichter oberirdischer Ableitung der Regenwässer, ferner bei vorliegender Notwendigkeit, die Reinigungsanlage in grösserer Entfernung von dem Entwässerungsgebiet zu errichten, und daraus sich ergebendem Zwange der Schaffung einer langen Schmutzwasserleitung, usw. Auch nach Hofer (Baden) bei Wien entsprechen technisch richtig angelegte Trennungssysteme den vom hygienischen Standpunkte aufgestellten Anforderungen an eine Wegschaffung der Abwässer. Das Minimalgefälle der Kanäle muss unter Berücksichtigung der kleinsten Wassermengen und der Kanalprofile so gross gewählt werden, dass die hierdurch erzeugte Wassergeschwindigkeit imstande ist, nennenswerte Ablagerungen von Sinkstoffen auszuschliessen. Das Trockenlaufen von Kanälen, die in sehr starken Gefällen liegen, hat in der Regel keine fühlbaren Übelstände im Gefolge.

Bezüglich der Verwertung und Beseitigung des Klärschlammes aus Reinigungsanlagen städtischer Abwässer stellt Metzger (Bromberg) folgende Forderungen auf:

Die Schlammrückstände aller bekannten Reinigungsmethoden sind niemals so wertvoll, um etwa derjenigen Reinigungsart den Vorzug zu geben, bei der die grösste Schlammenge gewonnen wird. Die einfachste und mit geringster Belästigung verbundene Methode der Schlammbeseitigung ist die Unterbringung des dünnflüssigen Schlammes auf genügend grossen Ländereien. Der Schlammberieselung sollte daher mehr, als es bisher geschehen ist, der Vorzug gegeben werden, und zwar auch dann, wenn das Schlammwasser durch maschinelle Anlagen nach entfernt gelegenen Ländereien befördert werden muss. Die Aufsammlung des Schlammes in der Umgebung der Kläranlage ist, sofern diese in der Nähe der Stadt liegt, zu vermeiden, da Belästigungen durch Geruch, durch massenhafte Ansammlung von Fliegen und anderen Insekten und durch die spätere Abfuhr nicht zu verhindern sind. Die Verwertung und Beseitigung des Schlammes ist von so grosser Bedeutung, dass eine Kläranlage nicht eher zur Ausführung kommen sollte, bis alle die spätere Behandlung des Schlammes betreffenden Fragen endgültig und unter Vermeidung der bekannten Übelstände in Prinzip entschieden sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über den Einfluss geklärter Abwässer auf die Beschaffenheit der Flüsse referierte als erster Bordas (Paris). Er verlangt, dass die städtischen Abwässer nach vorheriger Reinigung durch Berieselung oder Behandlung zwecks Beseitigung der Bakterien, vor der Zurückleitung in die Wasserläufe auch von ihren krankmachenden Keimen befreit werden. Um dieses zu erreichen, genügt es, das gereinigte Wasser mit hypermangansaurem Kalk oder Natron oder mangansaurem Natron in Dosen von 50 cg pro cbm zu behandeln. Hofer (München) setzt ausführlich das Verhalten der Organismen bei der Wasserverunreinigung und seiner Selbstreinigung auseinander und kommt dabei zu dem Schluss, dass Fischteiche mehr wie bisher zur Klärung organischer Abwässer herangezogen werden möchten. Kisskalt (Berlin) hält eine regelmässig und nicht zu selten vorgenommene Untersuchung der Flüsse, in die gereinigte Abwässer einmünden, für notwendig, auch ohne dass Klagen von seiten der Anwohner einlaufen. Die Zahl der pathogenen Bakterien wird am wenigsten durch die mechanische Klärung vermindert; etwas mehr leistet die chemische Klärung, noch mehr das Oxydationsverfahren; Rieselfelder halten unter Umständen alle pathogenen Bakterien mit Sicherheit zurück. Die Selbstreinigungsstrecke wird um so kürzer, je grösser der Reinheitsgrad des einfliessenden Abwassers ist.

Anschliessend an diese Vorträge nahm der Kongress folgende Resolution an:

Die zahlreichen Erfahrungen, welche in den letzten vier Jahren in bezug auf die Reinigung der Abwässer gemacht worden sind, haben die vom 13. Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie zu Brüssel ausgesprochene Meinung bestätigt und gezeigt,

einerseits, dass es kein Verfahren gibt, welches unbedingt als das beste und wirtschaftlich empfehlenswerteste bezeichnet werden dürfte,

andererseits, dass man durchaus befriedigende Erfolge erzielen kann, wenn man das den Umständen angemessenste Verfahren sorgfältig auswählt, es den örtlichen Bedingungen anpasst und streng geregelt unter wirksamer Überwachung verwendet.

Der Kongress spricht den Wunsch aus:

1. dass die Regierungen eine ständige technische Überwachung der Wasserläufe organisieren sollten, um die Wasserläufe gegen die zunehmende Verunreinigung zu schützen und die Reinigung der städtischen und industriellen Abwässer wirksam zu überwachen;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. dass eine internationale Verständigung angebahnt werden möge, um zu einheitlichen Methoden der Überwachung und technischen Untersuchung der Wasserläufe zu gelangen.

Wohnungsfürsorge.

Ein wichtiges Kapitel war die Wohnungsfürsorge für Unbemittelte. Cacheux (Paris) teilte mit, dass in Frankreich die Privatwohltätigkeit Personen unterstützt, die ausserstande sind ihre Miete zu bezahlen. Es wäre wünschenswert, dass die Wohltätigkeitsanstalten, die Klöster, Hospize u. a. Arbeitern so viel gesunde und billige Wohnungen zur Verfügung stellten, als nur irgend möglich ist. Um dieses Ziel zu erreichen, können dieselben das folgende Verfahren einschlagen:

1. Sie können ihren Immobiliarbesitz in der Weise verlosen, dass sie möglichst viel Lose für Bauplätze, die für die Erbauung billiger Häuser ausreichend sind, an den Markt bringen. 2. Sie können die Bildung von Gesellschaften zum Bau billiger Häuser dadurch erleichtern, dass sie nach den Entwürfen des Verwaltungsausschusses dieser Gesellschaften Aktien und Schuldverschreibungen entnehmen. 3. Sie können in Fällen von grosser Bedürftigkeit selber Häuser bauen, die allmählich gegen jährliche Abzahlungen verkauft werden. 4. Sie können sich um Schenkungen und Legate bemühen, die zur Vermehrung gesunder, bequemer und billiger Arbeiterwohnungen verwendet werden. Auch nach Aldridge (Liverpool) muss die Herstellung der Wohnhäuser von Privatunternehmungen, philantropischen Privatgesellschaften und durch Fürsorge der Stadtbehörden erfolgen. Die Wohnungsmieten müssen so gehalten werden, dass sie die Zinsen, die Amortisation, Steuern, Reparaturen usw. decken. Fahrgelegenheit ist als ein integraler Teil der Wohnungsfrage zu betrachten, und wenn nötig sind besondere Strassenbahnzüge für Nachtarbeiter vorzusehen, wie man sie in London eingeführt hat. Besondere Aufmerksamkeit ist der Überwachung zu schenken. Es genügt nicht, die Leute aus den ungesunden Wohnungen zu ziehen und sie in besseren Wohnungen unterzubringen. Die Kraft der öffentlichen Meinung muss sich dahin fühlbar machen, dass jeder Missbrauch der besseren Wohnungen durch sorgfältige Überwachung verhindert wird.

Nach Fuchs (Freiburg i. B.) sind in Deutschland die hohen Bodenpreise der Mittel- und Grossstädte die Ursache der allgemeinen Wohnungsfrage. Diese hohen Bodenpreise sind zu einem grossen Teil das Werk der Bodenspekulation, und die Herrschaft der letzteren im modernen deutschen Städtebau verursacht ausserdem noch direkt den ungenügenden Bau von Kleinwohnungen; die Bodenspekulation

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwingt das von ihr abhängige Baugewerbe zum Bau von mittleren und grösseren Wohnungen über die Nachfrage hinaus, während die Kleinwohnungen allenthalben hinter dem Bedarf zurückbleiben. Zur Lösung der Kleinwohnungsfrage ist in Deutschland eine umfassende Wohnungsreform grossen Stiles erforderlich. Vor allem sind notwendig Reformen auf dem Gebiete des städtischen Realkredits, Verbot der Beleihung von Baustellen durch Hypothekenbanken, Einführung einer Verschuldungsgrenze oder Unterscheidung von Meliorationshypotheken und einfachen Bodenschulden bei der grundbuchlichen Eintragung, ferner landesgesetzliche Erzwingung der allgemeinen Einführung abgestufter Bebauungspläne und Bauordnungen mit Unterscheidung von Wohn- und Verkehrsstrassen und Herabsetzung der Anforderungen für Kleinhäuser. Putzeys (Lüttich) wünscht, dass jeder Arbeiter, der einen genügenden Verdienst hat und imstande ist zu sparen, möglichst in die Lage versetzt werde, Eigentümer des von ihm bewohnten Hauses zu werden. Der Abbruch von Häusern und ganzen Strassen, der von den Städten ins Werk gesetzt wird, um die Gesundheitsverhältnisse verseuchter Stadtviertel zu bessern, um die Verkehrswege zu erweitern, oder um Verschönerungsanlagen zu schaffen, darf erst vorgenommen werden, wenn neue Stadtteile zur Aufnahme der aus ihren Wohnungen verdrängten Arbeiter angelegt worden sind.

Nussbaum (Hannover) beschreibt die Anforderungen, die vom technischen Standpunkt an Arbeiterwohnungen zu stellen sind. Jeder Wohnung ist ein vollkommener Abschluss zu geben und die gemeinsame Benutzung von Nebenräumen nach Möglichkeit zu beschränken, um der Verbreitung der von Person zu Person übertragbaren Krankheiten entgegenzuwirken. An Räumen sollte jede Wohnung bieten: ein Wohnzimmer, ein Koch- und Speisezimmer (Wohnküche) und ein Schlafzimmer von 15—22 qm Fläche. Falls herangewachsene Kinder die Wohnung teilen, sind für sie weitere (für Knaben und Mädchen getrennte) Schlafzimmer zu fordern. Ihr Ausmass kann geringer sein, muss aber der Zahl der Bewohner entsprechend gewählt werden. An Nebenräumen sind notwendig ein Abort, einige Wandschränke und ein Gelass zum Aufbewahren der Speisen.

Die Frage der Ledigenheime wurde zuerst von Maresch (Wien) behandelt. Das Wohnbedürfnis der alleinstehenden Personen mit kärglichem Einkommen wird nach ihm rationeller als durch private Schlafstellen in Ledigenheimen befriedigt, und sind solche geeignet, eine Verbesserung der allgemeinen Wohnverhältnisse herbeizuführen. Die Herstellung von Ledigenheimen ist geboten in der Nähe von reichen Arbeitsgelegenheiten, also vornehmlich in Grossstädten und Fabriksorten. Pagliani (Turin) stellt folgende Bedingungen an sie. Die einzelnen Zimmer müssen einen besonderen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eingang haben; sie dürfen nicht untereinander in Verbindung stehen oder auf Gänge vor den Fenstern angewiesen sein, die ihnen Licht und Luft geben; sie müssen zum Gebrauch für eine einzelne Person nicht weniger als 30 cbm bei einer Höhe von mindestens 3 m enthalten; bei Benutzung von zwei Personen darf ihr Rauminhalt nicht weniger als 40 cbm betragen. Singer (München) will dort, wo stark fluktuierende Bevölkerung wie in den Grossstadtzentren des Verkehrs und der Industrie vorhanden ist, moderne Unterkunftshäuser nach dem Muster des Stuttgarter Arbeiterheims oder der englischen Rowtonhäuser errichtet haben. Insbesondere für die Unterbringung ständig beschäftigter weiblicher Personen bieten sie, in kleinerem Massstabe errichtet, die zweckmässigste Lösung der Wohnungsfrage.

Landsberger (Charlottenburg) wünscht, dass von seiten des Staates ein Gesetz erlassen werde, welches allen Gemeinden die obligatorische Ein- und Durchführung einer regelmässigen Wohnungsaufsicht auferlegt und die Zusammensetzung und Befugnisse der hierzu notwendigen Organisationen regelt, Mindestforderungen über Bauordnungen und Wohnungsbeschaffenheit aufstellt, ferner Bestimmungen erlässt über Enteignungs- und Umlegungsmassregeln zum Zwecke der Sanierung sowie über Stadterweiterungspläne und Zonenrechte im Interesse des Wohnungsbedarfes. Das Gesetz soll gesundheitliche Mindestforderungen festlegen, die des näheren ausgeführt werden. Juillerat und Fillassier (Paris) verlangen eine ständige Statistik über sämtliche Häuser ohne Rücksicht auf ihre Bedeutung. Zu diesem Zweck sind in allen Ländern Häusergesundheitsregister unter Anlehnung an das in Paris eingeführte einzurichten und zu führen, und zwar nach vorher getroffener Vereinbarung zwischen den verschiedenen Stadtbehörden, damit diese Register eine einheitliche Form erhalten, um in einer Zentralstelle zusammengestellt und miteinander verglichen werden zu können. Mit Bezug auf die Tuberkulose ist in allen grösseren Städten eine Untersuchung ähnlich der in Paris unternommenen einzuleiten, um den Einfluss der Wohnung auf die Entwicklung und Verbreitung dieser Krankheit festzustellen. Nach v. Mangoldt (Dresden) herrscht im allgemeinen Übereinstimmung darüber, dass die Wohnungspflege keinen Polizeicharakter, sondern den Charakter einer Wohlfahrtseinrichtung, wenn nötigenfalls auch unter Anwendung von Zwangsmassregeln, tragen soll. Die Tendenz der Entwicklung in Deutschland geht offensichtlich dahin, die Wohnungspflege in der ausgebildeten Form, wie sie zur Zeit in Hessen, Bayern und an einigen anderen Stellen besteht, allgemein zur Einführung zu bringen.

Über die Ergebnisse der Wohnungszählungen berichtet Böhmert (Bremen). Es ergibt sich, dass die tabellarischen Ergebnisse

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grosser Wohnungszählungen, die sich über ganze Stadtgebiete oder gar Länder erstrecken, mit grosser Vorsicht benutzt werden müssen. Vergleiche sind selbst innerhalb derselben Zählbezirke bei zeitlich verschiedenen Zählungen oft irreführend, weil kleine Abweichungen in der Instruktion der Zähler oder in der Art der Bearbeitung zu wesentlich verschiedenen Ergebnissen führen können. Vergleiche verschiedener Städte untereinander sind jedoch noch weit bedenklicher, besonders in Deutschland, wo zwischen Gebietsteilen, die einander benachbart und nach Rassenmischung, politischer und sozialer Entwicklung nahe verwandt sind, oft die grössten Verschiedenheiten im Wohnungsbau obwalten. Das höchste, was eine allgemeine Statistik der Wohnungen in Deutschland leisten kann, dürfte eine Gliederung der Wohnungen nach dem Mietspreise sein. Die Spezialuntersuchungen einzelner Wohnungen sind in ihren Ergebnissen weit zuverlässiger, als jene allgemeinen Zählungen. Alle Verhältnisse, die für die Beurteilung der Wohnung in sozialer und gesundheitlicher Beziehung von Wichtigkeit sind, lassen sich in erschöpfender Weise klarlegen. Dem steht allerdings der Nachteil gegenüber, dass sich solche Untersuchungen nur auf eine beschränkte Zahl von Wohnungen erstrecken können. Die Gestaltung des Wohnungsmarktes zeigt nach Pohle (Frankfurt a. M.) in den Grossstädten einen sehr regelmässigen Wechsel zwischen Perioden der Zunahme des Wohnungsvorrates und solchen seiner Abnahme, und zwar geht die Grösse des Wohnungsangebotes in den Zeiten industriellen Aufschwungs gewöhnlich zurück, eventuell bis zu einem als akute Wohnungsnot empfundenen Tiefstand, um dann aber in der Zeit der industriellen Depression ebenso rasch wieder zuzunehmen. Die Schwankungen auf dem Wohnungsmarkte sind also nur als eine Begleiterscheinung der regelmässigen Wellenbewegung aufzufassen, die für das gegenwärtige Wirtschaftsleben auf fast allen seinen Teilgebieten charakteristisch ist. Die Besiedelungsdichte auf dem Boden der Grossstädte, d. h. die auf derselben Fläche wohnende Einwohnerzahl hat von 1870 bis 1900 überall mindestens um die Hälfte zugenommen, vielfach ist sie sogar auf das Dreifache und darüber gestiegen. Dabei lehrt jedoch ein Vergleich der besonders von dieser Entwicklung betroffenen Städte mit Bremen, wo der Typus des Kleinhauses herrschend geblieben ist, dass der Übergang zum Massenmiethaus nicht zu ungünstigeren Wohnungsverhältnissen zu führen braucht. Der Teil der Bevölkerung, der in Einzimmerwohnungen untergebracht ist, ist überall im starken Rückgang begriffen, wenn er auch an sich noch beträchtlich genug ist. Dafür haben die Zwei- und Dreizimmerwohnungen in den meisten Städten grössere Bedeutung erlangt. Es ergibt sich fast überall eine, wenn auch nur langsam und nicht ohne Rückschläge sich vollziehende

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Abnahme der Wohndichtigkeit. Besonders bemerkenswert ist, dass sich diese Abnahme in einer Zeit vollzogen hat, in der die Mietpreise der Wohnungen im allgemeinen nicht unbedeutend gestiegen sind, eine Erscheinung, die in dem Anwachsen der grossstädtischen Bodenwerte, der Steigerung der Baukosten und der Verbesserung der Bauweise sowie der inneren Einrichtung der Häuser ihre Erklärung findet.

Der Kongress nahm folgende die Wohnungsfürsorge betreffenden Resolutionen an:

1. Der Kongress ist der Meinung, dass der Kernpunkt der Frage der billigen Wohnungen in der Bodenfrage liegt. Um der Bodenspekulation entgegenzutreten, ist es von grösster Wichtigkeit, dass die Gemeindeverwaltungen, welche die höheren Interessen der öffentlichen Gesundheit zu vertreten haben, einen bedeutenden Besitz an Grundstücken zu billigen Preisen haben. Die Gemeinden sollen diesen Besitz zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse verwenden auf jene Weise, die je nach den Verhältnissen des Staates und des Ortes als beste erscheint.

2. Der Kongress hält eine durchgreifende Wohnungs- und Bodenbesitzreform für eine unentbehrliche Forderung der Volksgesundheitspflege. Er empfiehlt bei der Ausgestaltung bestehender Ortschaften wie bei der Begründung neuer Siedelungen, die Gedanken der Gartenstadtbewegung zugrunde zu legen, welche bereits in verschiedenen Kulturländern hygienisch vorbildliche Ansiedelungen geschaffen hat und neue der Art zu schaffen im Begriff ist.

3. Der Kongress hält die Verbesserung der Wohnverhältnisse für eine der wichtigsten Fragen des Volkswohls. Neben den Bemühungen für reformatorische Massnahmen ist vor allem die gesetzliche Einführung einer von allen Gemeinden auszuübenden Wohnungsaufsicht geboten.

4. Um genau bestimmen zu können, welche Massnahmen zur richtigen hygienischen Einrichtung der Häuser zu treffen sind, damit die Gefahr von infolge schlechter Einrichtungen entstehenden Krankheiten vermieden wird, ist eine ständige Statistik über sämtliche Häuser aller Städte ohne Rücksicht auf ihre Bedeutung zu führen. Mit Bezug auf die Tuberkulose ist in allen grösseren Städten eine Untersuchung einzuleiten, um

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Einfluss der Wohnung auf die Entwicklung und Verbreitung dieser Krankheit festzustellen.

Hygiene der Ernährung.

Ein Hauptthema für diese Frage war der Bericht über den Stand der Nahrungsmittelgesetzgebung und -überwachung in den verschiedenen Ländern. Kerp (Berlin) berichtete über die deutschen Verhältnisse. Er erkennt an, dass das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 den bei seinem Erlass gehegten Erwartungen entsprochen hat, und dass es mit seiner Hilfe gelungen ist, die Verfälschung der Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände erfolgreich zu bekämpfen. Der Grundgedanke, die Nahrungsmittelgesetzgebung in einem allgemeinen, grossen Gesetz zusammenzufassen, hat sich als richtig und zweckmässig erwiesen. Der Erlass eines Sondergesetzes erscheint nur da geboten, wo es sich um ein grosses abgeschlossenes Gebiet, wie Wein, Fleisch, Fett handelt, welches auch eine entsprechend grosse wirtschaftliche Bedeutung besitzt. Erweisen sich die Bestimmungen des allgemeinen Gesetzes als zu eng, so ist es zweckmässiger, dieses neu zu gestalten und zu erweitern, als es in eine Anzahl Sondergesetze aufzulösen. Bei der öffentlichen Bestellung von Sachverständigen für Nahrungsmitteluntersuchung, für die Auswahl von Arbeitskräften für die öffentlichen Anstalten im Dienste der Nahrungsmittelkontrolle, für die Auswahl von Gutachtern für die einschlägigen Fragen sollte an erster Stelle der Nahrungsmittelchemiker, der den amtlichen Befähigungsnachweis erworben hat, berücksichtigt werden. Auch die Einheitlichkeit der Untersuchungsverfahren und der Beurteilungsgrundsätze ist einer der Hauptpfeiler, auf welchen das Gebäude der Nahrungsmittelgesetzgebung ruht. Als ein verdienstliches Werk erscheint es, diese Verfahren und Grundsätze zu einer allgemein verbindlichen Vorschriftensammlung zu vereinigen, welche, um sie auf der Höhe wissenschaftlicher Forschung zu erhalten, nach bestimmten Zeiträumen einer Neubearbeitung zu unterziehen wäre.

In Frankreich hat, wie Chassevant (Paris) mitteilt, der Gesetzgeber den Stadtbehörden unter Überwachung seitens des Präfekten das Recht erteilt, Verfügungen zu erlassen, um im allgemeinen Interesse und speziell in demjenigen der öffentlichen Gesundheit die Aufrichtigkeit der Geschäfte und die Zuträglichkeit der verkauften Waren sicherzustellen. Die ständige technische Kommission, welche mit der Ausarbeitung der Methoden der obligatorischen Analyse für die offiziellen Laboratorien befasst ist, hat die nationale Einheitlichkeit dieser Analysierungsmethode durchgeführt.

Als Bedürfnisse der Nahrungsmittelgesetzgebung nannte König (Münster) übereinstimmende Vorschriften für alle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nahrungs- und Genussmittel betreffend Behandlung oder Zusätze, besonders von Frischhaltungsmitteln sowohl der Art wie der Menge nach; ferner sollten bestimmte, amtlich gültige Begriffserklärungen für die einzelnen Nahrungs-, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände, nebst einheitlichen Untersuchungsverfahren für die Beurteilung geschaffen werden. Nach Abel (Berlin) sollte das Inverkehrbringen gesundheitsschädlicher Lebensmittel ganz verboten werden und der Handel mit nachgemachten, verfälschten, verdorbenen und minderwertigen Lebensmitteln, soweit er nicht ebenfalls zu untersagen ist, nur unter der Voraussetzung gestattet werden, dass die nicht vollwertige Beschaffenheit der Nahrungsmittel jedermann klar erkennbar gemacht wird. Vom hygienischen Standpunkt erscheint es erforderlich, bestimmte Nahrungsmittelbetriebe, insbesondere den Handel mit Milch, von einer vorherigen behördlichen Genehmigung abhängig zu machen, für andere zum wenigsten vorherige Anmeldung bei der Behörde einzuführen. Ebenso sind Bestimmungen angezeigt, die es der Behörde ermöglichen, erwiesenermassen unzuverlässigen Personen die Weiterführung von Nahrungsmittelbetrieben zu untersagen. Die behördliche Überwachung des Nahrungsmittelverkehrs sollte allgemein bei der Gewinnung und Herstellung der Lebensmittel beginnen, sich auch auf alle Aufbewahrungsräume erstrecken und die Berechtigung zur Entnahme von Proben aus allen Räumen und Vorräten umfassen. Den Betriebsinhabern ist Auskunftspflicht über ihre Geschäftsverhältnisse aufzuerlegen. Andrè (Brüssel) wünscht, dass die vom Gesetz bestimmten Strafen möglichst hoch, aber verschieden abgestuft sein sollen, je nachdem es sich um gesundheitsschädliche oder nicht schädliche, dem Verkäufer bekannt oder nicht bekannt, Verfälschung oder Abänderung, oder aber um eine einfache Übertretung von Ausführungsbestimmungen zur Verhinderung von Betrug handelt. Der Handel mit schädlichen und in besonderen Fällen der Handel mit verdächtigen oder die Gesundheit gefährdenden oder wenig nahrhaften Nahrungsmitteln oder mit solchen, bei denen Manipulationen ausgeführt worden sind, die eine Verwendung zwecks Betrug begünstigen, muss gänzlich untersagt werden.

Die allgemeine Durchführung der Fleischbeschau mit Rücksicht auf Krankheitsverhütung behandelte Ostertag (Berlin). Durch Fleischgenuss können eine Reihe Krankheiten übertragen werden, so Infektionskrankheiten wie Milzbrand, Rotz, Tollwut, Tuberkulose; ferner können die im Fleisch vorkommenden Bakteriengifte und chemische Gifte, die dem Fleisch als Konservierungsmittel oder zur Erhaltung der natürlichen Farbe zugesetzt werden, Krankheiten beim Menschen verursachen; endlich sind die im Fleisch vorkommenden Zooparasiten (Taenia saginata, Taenia solium, Trichinella spiralis, Echinococcus polymorphus und multilo-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

cularis) für den Menschen gefährlich. Die Übertragung dieser im Fleisch enthaltenen oder ihm beigemengten Schädlichkeiten auf den Menschen ist durch die Massnahmen der Fleischbeschau verhütbar. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, die Fleischbeschau überall als obligatorische Einrichtung durchzuführen. Martel (Paris) glaubt, dass die Fleischbeschau nur dann eine durchgreifende Wirkung hat, wenn sie auf das gesamte Gebiet eines Landes ausgedehnt wird und wenn die nötigen Vorsichtsmassregeln bezüglich des aus dem Auslande eingeführten Fleisches ergriffen werden; auch können gute Resultate nur dann erreicht werden, wenn die Tierärzte, denen die Aufsicht über die Fleischbeschau übertragen ist, alle Mittel, die die Wissenschaft zur Verfügung stellt, anwenden, und wenn die diensttuenden Beamten verpflichtet sind, von Zeit zu Zeit einen Kursus in den Tierarzneischulen oder an den amtlichen Stellen für die Fleischbeschau durchzumachen.

Rubner (Berlin) bespricht die volkswirtschaftlichen Wirkungen der Armenkost. Unter Armenkost versteht er eine Kost, welche aus Mangel an Subsistenzmitteln aus genussmittel armen, billigen Vegetabilien zusammengesetzt werden muss, und die zur Erhaltung eines normalen Körpergewichts, wie es der Körpergrösse entspricht, nicht genügt. Die volkswirtschaftlichen Wirkungen der Armenkost sind demnach in erster Linie in der Herabsetzung des Ernährungszustandes der davon Betroffenen zu suchen; daraus folgt die Verminderung der Arbeitskraft dieser Klassen, ihre geringere Verwendbarkeit, die hohe Kränklichkeitsziffer und Mortalität, die starke Inanspruchnahme der Krankenkassen, wahrscheinlich auch die Mehrung der Unfälle und traumatischen Verletzungen, das Zurückbleiben der Kinder solcher Minderernährten, die Gefahr dieser Klasse als erste Nährböden bei Epidemien; ferner ist bedeutungsvoll die Rückwirkung solcher Kost auf den Gemütszustand. Ein Mensch ohne zureichenden Ernährungszustand ist, von hygienischer Seite betrachtet, stets minder günstig zu bewerten; es muss das Bestreben sein, die Zahl solcher Personen zu vermindern. Unter allen Umständen ist die Ernährung der Arbeiter mit stärkerer Muskelarbeit so zu gestalten, dass erstere zur Erhaltung eines kräftigen Körpers ausreicht. Ungenügende Ernährung ist aber nicht immer als Wirkung eines ungenügenden Einkommens anzusehen, sondern kann in schlechter Führung des häuslichen Budgets, unzweckmässiger Ernährung, mangelnder Kochkunst, ferner auch auf dem Genuss alkoholischer Getränke beruhen. Zum Studium der öffentlichen und Volksernährung ist die Einrichtung einer staatlichen Zentralstelle, eines „Nahrungsamtes“ unabweislich.

Rubner behandelte dann noch die Frage des kleinsten Eiweissbedarfs. Die Grösse des Eiweissminimums ist variabel je

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach der Art der beigegebenen stickstofffreien Stoffe und je nach der Art der Nahrungsmittel, mit welchen die Ernährung durchgeführt wird. Das Eiweissminimum dieser Art braucht im günstigen Falle den im Hungerzustand eines normalen, wohlgenährten Menschen gegebenen Stickstoffumsatz nicht zu überschreiten. Viele Personen können sich auch bei gemischter Kost mit sehr kleinen Mengen von Eiweiss lange Zeit leistungsfähig erhalten. Fasst man die Frage des Eiweissminimums als Problem der Massenernährung auf, so kann man die physiologischen Minimalwerte der Eiweisszufuhr nicht als Grundlage nehmen, vielmehr wird man für eine schmackhafte gemischte Kost eines kräftigen Mannes und Arbeiters an den bisherigen Normen festhalten können. Nach Tigerstedt (Helsingfors) kann der Mensch das Stickstoffgleichgewicht behaupten und völlig leistungsfähig bleiben, auch wenn die Menge des genossenen Eiweisses erheblich geringer ist, als die von Voit in seinem Normalkostmass für einen mittleren Arbeiter geforderte Menge. Daraus folgt aber nicht, dass es bei der Feststellung eines Kostmasses angezeigt wäre, die Eiweisszufuhr diesen Erfahrungen nach zu vermindern. Im allgemeinen lässt sich wohl sagen, dass die Kost, wenn sie die berechtigten Anforderungen an ihre Menge und Beschaffenheit sonst erfüllt, auch Eiweiss in genügender Menge enthält.

Der Kongress nahm folgende Resolutionen hierzu an:

1. Der Kongress soll, entsprechend dem Vorschlage des Herrn Rubner, die Schaffung zentraler Nahrungsämter zum Zwecke der Erforschung und Förderung der Volksernährung anregen.

2. Die Permanente Kommission für den nächsten Kongress soll veranlasst werden, die Frage zur Beschlussfassung vorzubereiten, ob es zweckmässig sei, internationale Konferenzen zu berufen, die internationale Konventionen über den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln vereinbaren sollen.

3. Von Staatswegen möge mehr für die Erforschung der wissenschaftlichen Fragen der Diätetik und des wissenschaftlichen Unterrichts in der Diätetik und speziell der Kochkunst getan werden.

Gewerbehygiene.

Als erstes zu behandelndes Thema war hier aufgestellt: Die Ermüdung durch Berufsarbeit. Eisner (Berlin) ist der Ansicht, dass — von verhältnismässig wenigen Ausnahmen abgesehen — der deutsche, normale, d. h. gesunde, auf die Arbeit eingewöhnte, nüchterne Arbeiter in der normalen Arbeitszeit, ohne erhebliche Überstunden, bei den heutigen Fabrikeinrichtungen und unter den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

heutigen sozialpolitischen Verhältnissen berufsmässig nicht bis zu einer Ermüdung arbeitet, welche ihn dauernd schädigt. Eisner will sich deshalb aber doch nicht gegen das Studium der Ermüdung ablehnend verhalten, da jedes hierbei gefundene Ergebnis die weitere Durchführung des sanitären Maximal-Arbeitstages unterstütze. Nach Roth (Potsdam) tritt Ermüdung um so früher ein, je anstrengender die Arbeit und je weniger ausreichend die Arbeitspausen sind, um die Ermüdungsstoffe fortzuschaffen. Sonstige Betriebsgefahren, hohe Temperaturen, hohe Feuchtigkeitsgrade, heftige Erschütterungen, gezwungene Körperhaltung, einseitige Inanspruchnahme einzelner Muskeln begünstigen den vorzeitigen Eintritt der Ermüdung, die wieder die Ausserachtlassung der Massnahmen des persönlichen Arbeiterschutzes zur Folge hat. Das gleiche gilt von der Aufnahme giftiger Stoffe in den Giftbetrieben. Insofern schlechte, verdorbene Luft die Leistungsfähigkeit herabsetzt und dadurch den Eintritt der Ermüdung begünstigt, muss auch aus diesem Grunde in allen gewerblichen Betrieben für ausreichende Zufuhr frischer Luft gesorgt werden. Arbeiten, die an die Verantwortlichkeit und Aufmerksamkeit der beschäftigten Personen besondere Anforderungen stellen, und die mit andauernder geistiger Anspannung einhergehen, sind geeignet, den vorzeitigen Eintritt der Ermüdung zu begünstigen, und das gleiche gilt unter Umständen von Eintönigkeit der Arbeit. In allen körperlich oder geistig anstrengenden Betrieben, mit Einschluss der grossen kaufmännischen Betriebe, wie desgleichen in Anlagen, in denen die Arbeiter besonderen Gefahren ausgesetzt sind, muss eine dauernde Kontrolle nach der Richtung stattfinden, dass der Leistungsfähigkeit im Einzelfall in geeigneter Weise Rechnung getragen wird.

Imbert (Montpellier) meint, dass bei Erwachsenen Ermüdung eingetreten ist, wenn nach der periodischen Ruhezeit — wöchentlichen oder auch nur Nachtruhe — noch Spuren von Ermüdung vorhanden sind und die ursprüngliche und normale Produktivität nicht wiedererlangt ist. Handelt es sich um junge Arbeiter, Kinder oder Jünglinge, so ist von Ermüdung zu sprechen, sobald die normale physiologische Entwicklung des Organismus gestört wird und zurücktritt. Imbert wünscht, dass nach dem Beispiel des Direktors des Arbeitsamtes in Frankreich, Herrn A. Fontaine, besondere Laboratorien mit der Untersuchung der gewerblichen Arbeit in den verschiedenen Ländern offiziell betraut werden. In den Kommissionen, welche in den verschiedenen Ländern mit der Ausarbeitung von Massnahmen bezüglich der gewerblichen Arbeit beauftragt werden, sollten auch Ärzte und Physiologen Sitz und Stimme haben.

An zweiter Stelle sollte ein Überblick über die Erfolge der Unfallverhütung gegeben werden. Hartmann (Halensee)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hält bei den nahezu 650000 Unfällen, die z. B. im vorigen Jahre in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben vorkamen, eine ausreichende Überwachung der Betriebe für unerlässlich, da sonst die Bestimmungen der Verordnungen und Vorschriften vielfach unbeachtet bleiben. Zur Verbreitung der Kenntnis bewährter unfallsicherer Einrichtungen hält Referent die Museen für ausserordentlich wichtig, die in Wien, Zürich, Amsterdam, München, Charlottenburg, Paris, New-York, Stockholm, Luxemburg, Reichenberg, Graz, Budapest begründet worden sind. Nach Pontiggia (Mailand) beruhen in Italien die Erfolge der Unfallverhütung vor allem auf der Tätigkeit von Vereinen der Gewerbetreibenden. So übt der Mailänder Verein gegenwärtig die Aufsicht über mehr als 5200 Fabriken aus, die nahezu eine halbe Million Arbeiter beschäftigen. Eine brauchbare Statistik über die Erfolge der eingeleiteten Massnahmen steht noch nicht zur Verfügung, jedoch ist als sicher festgestellt, dass durch die genaue Beachtung vernünftiger Vorbeugungsmassregeln die Zahl der Unfälle, die durch Motoren, verschiedene Werkzeuge, Transmissionen usw. verursacht werden, ganz erheblich eingeschränkt werden, während jene Kategorie von Unfällen, deren Verhütung fast ausschliesslich von der Sorgfalt, der Disziplin und der Weitsichtigkeit der Arbeiter abhängt, eine beklagenswerte Zunahme erfahren hat. In Frankreich geschieht, wie Mamy (Paris) berichtet, die Bekämpfung der bei der Arbeit entstehenden Unfälle sowohl durch die staatlichen Behörden als auch durch private, aus eigener Initiative hervorgegangene Vereinigungen, und stellt sich die Aufgabe, die Zahl der Unfälle durch die sachgemässe Auswahl und Anwendung von Vorbeugungsmassregeln allmählich herabzusetzen. Obwohl es heute noch nicht möglich ist, mit Sicherheit und zahlenmässig den Einfluss der Vorbeugungsmassregeln auf den Rückgang der Arbeitsunfälle festzustellen, so kann man doch jetzt schon behaupten, dass dieser Einfluss ein sehr erheblicher und ganz unzweifelhafter ist, und man wird dauernd bestrebt sein müssen, die Vorbeugungsmassregeln noch zu verbessern und zu erweitern.

Über die hygienische Vorbildung der Gewerbeinspektoren sprach Borgmann (Düsseldorf). Er hält zur erfolgreichen Bekämpfung der in den gewerblichen Betrieben auftretenden Gesundheitsschädigungen neben hygienischen Kenntnissen in erster Linie technische für unerlässlich. Die von den meisten Staaten zur Ausübung der Gewerbeaufsicht berufenen technischen Beamten besitzen infolge der bei ihnen vorauszusetzenden naturwissenschaftlichen Kenntnisse auch ein ausreichendes Verständnis für gewerbehygienische Fragen. Für den Gewerbeaufsichtsbeamten ist die Praxis verbunden mit fortgesetztem eifrigen Selbststudium, die beste Lehrmeisterin auch auf dem Gebiete der Gewerbehygiene. Daneben

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat jedoch eine dauernde Unterstützung von staatlicher Seite durch Aufklärung der Beamten über die Ergebnisse der gewerbehygienischen Forschungen und Erfahrungen stattzufinden. Eine wesentliche Förderung der Gewerbehygiene ist zu erwarten durch Einführung der Anzeigepflicht der gewerblichen Vergiftungen und durch Begründung einer ausschliesslich dem Studium der wissenschaftlichen und praktischen Aufgaben der Gewerbehygiene dienenden Landesanstalt. Über Art und Umfang der in mancher Beziehung nicht zu entbehrenden ärztlichen Mitwirkung bei der Gewerbeaufsicht kann nur unter Berücksichtigung der Verhältnisse des betreffenden Staates ein Urteil abgegeben werden.

Im Anschluss an diesen Vortrag nahm der Kongress folgende Resolution an:

Zur erfolgreichen Bekämpfung der in den gewerblichen Betrieben auftretenden Gesundheitsschädigungen ist es unumgänglich notwendig, dass die Regierungen zur Gewerbeinspektion sachverständige Ärzte heranziehen. Die Mitwirkung der Ärzte bei der Gewerbeaufsicht muss mit der technischen Tätigkeit der Beamten Hand in Hand gehen. Der ärztliche Gewerbeinspektor und der technische Gewerbeinspektor sollen sich gegenseitig ergänzen.

Über die gewerbliche Bleivergiftung referiert Wutzdorff (Berlin). In den menschlichen Organismus gelangt das Blei entweder vom Munde aus durch Vermittlung der damit beschmutzten Hände, Barthaare und Kleider beim Essen, Trinken oder Rauchen, Schnupfen oder Kauen von Tabak, oder von den Luftwegen aus durch Einatmung von bleihaltigem Staub. Nach der Ansicht mancher Sachverständiger kann auch die Aufnahme unmittelbar durch die äussere Haut erfolgen. Am häufigsten scheint nach ziemlich allgemeiner Annahme der zuerst bezeichnete Weg, also meistens die Aufnahme durch den Mund zur Bleivergiftung zu führen. In Deutschland dienen zur Verhütung der gewerblichen Bleivergiftung einmal die vom Bundesrate für bestimmte Arten von Betrieben erlassenen Vorschriften; gleichzeitig wird auf die Belehrung der Arbeiter in solchen Betrieben hingewirkt, in denen eine Besserung des Gesundheitszustandes vornehmlich nur von einer tätigen Mitwirkung der Arbeiter zu erwarten ist. Die reichen, den deutschen Behörden zu Gebote stehenden Schutzmassnahmen gegenüber der gewerblichen Bleigefahr würden indes unzulänglich sein, wenn sie nicht seitens der Arbeiter durch die gewissenhafte Erfüllung der ihnen obliegenden Pflichten persönlicher Gesundheitspflege unterstützt werden. In Frankreich ist nach Mosny und Laubry (Paris) der Mangelhaftigkeit der statistischen Angaben die Unzulänglichkeit der Prophy-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

laxe der gewerblichen Bleivergiftung, welche gänzlich auf fakultativen und daher unwirksamen Massnahmen beruht, zuzuschreiben. Um hier zu helfen, schlagen sie eine Reihe von Massnahmen vor, die zu einer wirksamen Bekämpfung führen könnten. Toth (Selmeczbanya) macht auf die Bleikachexie aufmerksam, welche den Organismus derartig untergräbt, dass der vom Blei geschwächte Arbeiter zu allen anderen vorkommenden Krankheiten leicht neigt. Der Erzhüttenarbeiter z. B. erreicht kaum ein höheres Lebensalter, stirbt in der Regel vor seinem 50. Jahre, häufig infolge von Tuberkulose, Lungenentzündung, Herz- und Nierenleiden oder anderen Krankheiten. Als Industrie-Inspektoren sollten in Hüttenwerken, Bleifabriken und bei anderweitigen Beschäftigungen mit Blei sachkundige Ärzte angestellt werden, die verpflichtet sind, die Hüttenwerke, Fabriken und andere sich mit Blei beschäftigende Industriezweige, wie auch die Arbeiter jährlich zu wiederholten Malen zu besichtigen und die Einhaltung des Gesetzes oder der ministeriellen Verordnungen zu kontrollieren.

Bei dem Thema: Neuere Erfahrungen betreffend die Staubverhütung im Gewerbebetriebe verlangt Czimatis (Solingen), dass zur Staubbeseitigung grundsätzlich nur Einrichtungen dienen sollen, durch welche der Staub am Orte der Entstehung aufgefangen und so abgeführt wird, dass er nicht an anderen Stellen zu Belästigungen Anlass gibt. Die Mittel der Raumventilation und der Verwendung von Respiratoren u. dergl. sind nicht als Ersatz solcher Einrichtungen anzusehen, sondern nur Not- und Ergänzungsbehelfe. Die der persönlichen Hygiene des Arbeiters im übrigen dienenden Einrichtungen und Veranstaltungen, wie Bereitstellung von Schutzkleidern, Umkleide-, Wasch- und Badeeinrichtungen, behalten auch rationellen Entstaubungsanlagen gegenüber vollen Wert. Nach Jehle (Wien) hängt die Schädlichkeit des Staubes mit der Form seiner kleinsten Teilchen und mit seiner Quantität zusammen. Es wäre anzuregen, dass die mikroskopischen Staubuntersuchungen fortgesetzt und Gewichtsbestimmungen des Staubes in der Raumluft vorgenommen werden. In den Krankenkassenberichten wäre darauf Rücksicht zu nehmen, dass die der Staubeinatmung ausgesetzten Arbeiter von den nicht belästigten Arbeitern getrennt geführt, und bei solchen Gewerben, bei welchen verschiedene Stoffe verarbeitet werden (z. B. bei Drechslern: Horn, Perlmutter, Bernstein), die einzelnen Kategorien in den Berichten separat behandelt werden.

Die Frage: Wie die gesundheitlichen Gefahren bei Heimarbeitern herabgesetzt werden können, behandelt zuerst Jungfer (Berlin). In den Arbeitsstätten der Heimindustriellen haben sich die gesundheitlichen Verhältnisse in den letzten Jahren kaum geändert; für die Heimarbeiter in den Grossstädten sind sie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

teilweise sogar ungünstiger geworden. Die Verteuerung der Mieten und vielfach auch die Verpflichtungen, die den Unternehmern durch die Arbeiterschutzgesetzgebung auferlegt sind, haben ihr Teil dazu beigetragen. Eine Herabminderung der gesundheitlichen Gefahren in den Betrieben der Heimindustrie kann nur durch gesetzliche Massnahmen erreicht werden. Wirksame Arbeiterschutzbestimmungen sowie die Ausdehnung der Gewerbeaufsicht, des Kranken-, Invaliden-, Unfallversicherungs- und Gewerbegerichtsgesetzes auf diese Betriebsstätten bezw. deren Arbeiter sind ein dringendes Bedürfnis. Für die hygienische Einrichtung der Betriebsstätten sind die Hausbesitzer und die Unternehmer, nicht aber die Hausgewerbetreibenden oder Heimarbeiter verantwortlich zu machen. Durch Beschluss des Bundesrates sind solche Arbeiten, durch die das Leben oder die Gesundheit der Heimindustriellen oder der Konsumenten gefährdet wird, ganz zu untersagen oder von gewissen Bedingungen abhängig zu machen. Dose (Dresden) hält eine Mitwirkung der Arbeitgeber in der Form der Selbstkontrolle ihrer Heimarbeiter für eine wichtige Ergänzung der staatlichen Gesetzgebung. Vorbildlich hat nach dieser Richtung hin in Deutschland bereits die Konservenindustrie gewirkt, soweit hierbei Braunschweig in Frage kommt. Die dortigen Arbeitgeber knüpfen die Gewährung von Heimarbeit an die Beobachtung besonderer sanitärer Vorschriften, und wird Nichtbeachtung derselben durch die Heimarbeiter mit Entziehung der Heimarbeit bedroht. Der weitere Ausbau einer derartigen Selbstkontrolle durch die Arbeitgeber müsste denselben allerdings gesetzlich zur Pflicht gemacht und der staatlichen Oberaufsicht unterworfen werden. Trauthan (Bielefeld) will die Heimarbeit nach Möglichkeit beschränken und in Fabrikarbeit überführen. Wo Heimarbeit durch die familiären Verhältnisse oder die wirtschaftliche Lage der Arbeiter geboten ist und begründet wird, ist sie im einzelnen Fall behördlich zu genehmigen. Die gesetzliche Regelung der Zustände in der Heimindustrie hat mit der Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Heimarbeiter zu beginnen. Boulisset (Paris) schlägt eine Verpflichtung der Arbeitgeber vor, den Gewerbeinspektoren eine Liste der Namen und Adressen ihrer Heimarbeiter mit Angabe der Menge und Daten der ausgegebenen Arbeiten zur Verfügung zu halten; ferner ein Verbot, den Arbeitnehmern Arbeit zur Ausführung nach Beendigung der Fabrikarbeitsstunden zu übergeben.

Über die Gefahren des elektrischen Betriebes und Hilfe bei Unglücksfällen durch Starkstrom berichtet Jellinek (Wien). Die Gefährlichkeit einer elektrischen Starkstromanlage findet in der Spannungsgrösse ihren beiläufigen Ausdruck. Nach den bisherigen Erfahrungen der Unfallpraxis müssen Spannungen schon von 50 Volt an und auch niedriger als gefährlich bezeichnet

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden. Der Gleichstrom erscheint vom hygienischen Standpunkt aus gefährlicher als Wechselstrom. Die durch den elektrischen Starkstrom verursachten Gesundheitsstörungen bestehen in lokalen und allgemeinen Erscheinungen. Die Allgemeinsymptome bieten ein oft wechselvolles Bild, weil Äusserungen bald seitens des Bewusstseins, bald der motorischen Sphäre, ferner auch seitens der Herz- und Lungentätigkeit im Vordergrund stehen. Die Hilfeleistung besteht in Befreiung aus dem Stromkreise, Lagerung mit etwas erhöhtem Kopfe, künstlicher Atmung, Venen- oder Lumbalpunktion und subkutanen Kampfer- und Adrenalininjektionen; eventuell kommt auch neuerliche Applikation des tödlichen Starkstromes in Betracht. Behufs Vorbeugung der Gefahr ist strenge Durchführung der bekannten Sicherheitsvorschriften, Belehrung der Schuljugend und Aufklärung der breiten Volksschichten, und systematische Erforschung der sich darbietenden Erscheinungen auf dem neuen Grenzgebiete der Medizin und der Elektrotechnik zu fordern. Kübler (Dresden) hält die Gefahr, dass irgendwo ein Unfall verursacht werden kann, für um so geringer, je vollkommener die in Frage kommenden technischen Einrichtungen durch die Konstruktion beherrscht werden, d. h. je besser es dem Konstrukteur gelingt, die Vorbedingungen für das Eintreten des Unfalls auszuschliessen. Da sich dem Elektrotechniker in dieser Hinsicht bessere Vorbedingungen bieten als dem Konstrukteur der meisten anderen technischen Gebiete, so sind elektrotechnische Konstruktionen bei sachgemässer Durchführung mit wesentlich geringerem Gefahrengrade behaftet als andere. Soweit ein Rest von Gefahr übrigbleibt, ist für ihn als charakteristisch und den Gefahrengrad bedingend anzuerkennen erstens die Unsichtbarkeit des elektrischen Stromes, sowie die Unmöglichkeit der unmittelbaren Wahrnehmung mit den Sinnesorganen überhaupt, und zweitens der beschämende Mangel an Verständnis für die einfachsten elektrischen Vorgänge bei dem grösseren Teile der Bevölkerung mit Einschluss der gebildeten Stände.

Einen Ersatz der Quecksilbersekretage durch unschädliche Prozeduren hält Heucke (Wesel) nicht für möglich, so lange die Hutfabrikanten glauben, ohne das Quecksilber als Veredelungsmittel des Filzes nicht auskommen zu können. Man muss daher durch besonders gute Einrichtungen in den Hutfabriken und durch Belehrung der Arbeiter über die schädliche Wirkung des Quecksilbers auf den Gesundheitszustand hinwirken. In erster Linie ist dafür zu sorgen, dass die Arbeiter selbst auf peinlichste Sauberkeit achten, und dass sie die in ihrem Interesse getroffenen Einrichtungen auch benutzen und gebrauchen. Die Arbeitsräume sind gut sauber zu halten, durch künstliche Ventilation mit frischer Luft zu versorgen und die Beizkammern so einzurichten, dass sie behufs

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einhängens und Herausnehmens der Felle nicht betreten zu werden brauchen. Bei der Beizarbeit müssen die Arbeiter über das Handgelenk reichende Gummihandschuhe und bei den übrigen Arbeiten staubschützende Überkleider tragen. Es dürfen nur gesunde Arbeiter eingestellt werden, und der Gesundheitszustand der Arbeiter ist dauernd zu überwachen.

Die Berufskrankheit der Caissonarbeiter wurde von verschiedenen Seiten behandelt, an erster Stelle von Silberstern (Wien). Die nach der Arbeit auftretende typische Erkrankung der Caissonarbeiter wie aller anderen Druckluftarbeiter — Taucherkrankheit — ist als Aerämie zu bezeichnen. Sie ist dadurch hervorgerufen, dass vom Blute und den Gewebsflüssigkeiten unter hohem Drucke Gase des umgebenden Mediums (vornehmlich Stickstoff) in reichlicher Menge absorbiert und nach rascher Druckverminderung in Bläschenform ausgeschieden werden. Neben der Aerämie sind für die Morbidität die während eines allzu raschen Druckanstiegs einsetzenden Trommelfell- und Mittelohraffektionen minder bedeutungsvoll. Die Rückversetzung erkrankter Caissonarbeiter in Druckluft, Rekompression, vermag die Invaliditäts- und Todesfälle an Aerämie zu verhindern. Unerlässliche Voraussetzung ist die rechtzeitige Anwendung dieses Heilmittels, somit die Kasernierung der Druckluftarbeiter in nächster Nähe des Arbeitsplatzes und die Bereitstellung einer mit Sauerstoffinhalationsapparaten versehenen Rekompressionskammer. Langlois (Paris) legt folgenden Verordnungsentwurf vor: 1. Gleichmässige Festsetzung der Geschwindigkeit der Kompression auf 4 Minuten pro Atmosphäre Überdruck. 2. Allmähliche Verminderung der Dekompression mit der Anzahl von Atmosphären, nämlich 10 Minuten pro Atmosphäre bei weniger als zwei Atmosphären Überdruck, 15 Minuten zwischen drei und zwei, 20 Minuten über drei Atmosphären. 3. Veränderlichkeit der Schichtdauer zwischen acht und vier Stunden, je nach Höhe des Drucks. 4. Rekompressionsapparat für Arbeiten bei mehr als zwei Atmosphären. 5. Ruheraum an der Arbeitsstelle und Behausung der Arbeiter in der Nähe der Arbeitsstelle für Arbeiten bei mehr als 2,5 Atmosphären Überdruck. H. von Schrötter (Wien) stellt dieselben Zeiten der Rekompressionsdauer auf wie Langlois. Besondere Sorgfalt sei auch der Luftbeschaffenheit der Arbeitskammer zuzuwenden, indem durch Schädlichkeiten in dieser Richtung (Kohlensäuregehalt, schädliche Gase wie Schwefelwasserstoff, Kohlenoxyd, hohe Temperatur, Wassergehalt) dem Eintritte pathologischer Vorgänge während der Dekompression Vorschub geleistet wird. Es ist daher genügende Ventilation mittelst gekühlter, wasserarmer Pressluft, und pro Stunde und pro Kopf ca. 50 cbm, sowie die Anwendung von elektrischem Lichte zu verlangen.

Die Ankylostomafrage wurde zuerst von Bruns-Gelsenkirchen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

behandelt. Nicht nur die Wurmkranken, sondern vielmehr die an Zahl weit überwiegenden gesunden Wurmträger kommen für die Verbreitung der Krankheit in Betracht. Aufsuchung möglichst aller Wurmträger und Fernhaltung derselben von der Arbeit unter Tage ist das wirksamste Mittel zur Bekämpfung der Ankylostomiasis. Das wird ermöglicht durch eine periodisch immer sich wiederholende mikroskopische Untersuchung der Gesamtbelegschaft sowie auch aller neu anzulegenden bzw. die Arbeitsstelle wechselnden Bergleute. Die in Deutschland eingeführte Kohlenstaubbefeuchtung allgemein aufzuheben kann nicht empfohlen werden, da die Erfahrungen, die im Oberbergamtsbezirk Dortmund bei der Bekämpfung der Wurmkrankheit gemacht sind, beweisen, dass auch bei Beibehaltung der Berieselung selbst in den sehr stark verseuchten Zechen die Krankheit in verhältnismässig kurzer Zeit entscheidend zurückgedrängt werden kann. Löbker (Bochum) hält als massgebend für die Entstehung und den Grad der Krankheit: (a) die Anzahl der im Darm vorhandenen Würmer, (b) die Dauer der Infektion, (c) die Widerstandsfähigkeit des einzelnen Menschen und in den tropischen Ländern das Lebensalter. Eine Immunität ganzer Völkerschaften besteht gegen die Ankylostomiasis nicht. Selbstheilung kann durch allmähliches Absterben der Würmer erfolgen, wenn der Wurmträger weiteren Nachschüben von Infektionsstoffen nicht ausgesetzt wird. Durch eine erfolgreiche Abtreibungskur wird selbst in schweren Krankheitsfällen die Gesundheit völlig wiederhergestellt, durch frühzeitige Anwendung dieser Behandlung der Ausbruch von Krankheitserscheinungen sicher verhütet. Als zuverlässige Abtreibungsmittel haben sich bisher nur das Extractum filicis mar. aether. und das Thymol bewährt. Beide Mittel sind aber nicht ungefährlich für die Gesundheit des Menschen, sie sind daher nur mit Vorsicht anzuwenden. Malvoz (Lüttich) berichtet über die Erfolge der Bekämpfung der Wurmkrankheit im Kohlenrevier in Lüttich. 1902 schätzte die offizielle Untersuchungskommission die mittlere Anzahl der Träger von Würmern auf 26 % der gesamten unterirdischen Belegschaften, bestehend aus 26000 Mann; das Kohlenrevier in Lüttich war also eines der verseuchtesten von Europa — das rheinisch-westfälische Kohlenrevier hatte zur gleichen Zeit nur 9 % von mit Würmern behafteten Grubenarbeitern —. 1903 setzte die Bekämpfung nach einem Gesamtplan ein; die Bestrebungen richteten sich besonders auf die Heilung der Behafteten, indem alle bei den Volluntersuchungen und gelegentlich der Neueinstellungen bekannt gewordenen Träger von Würmern — die Grubenverwaltungen verlangen eine Bescheinigung über die mikroskopische Untersuchung von jedem Grubenarbeiter, der sich um Arbeit bewarb — in Behandlung genommen wurden. Ende Dezember 1906

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde das bisher niedrigste mittlere Verhältnis von $5^1/_2$ % festgestellt, also eine Verminderung von über drei Vierteln. In den anderen Grubenrevieren in Belgien, Mons und Charleroi sind die Bestrebungen nicht intensiv genug gewesen, als dass sich die Ergebnisse der Bekämpfung der Wurmkrankheit der Erdarbeiter mit den in Lüttich erzielten vergleichen könnten. In Italien gründet sich nach Conti-Cremona die Prophylaxe der Ankylostomiasis bei Erdarbeitern auf die neuen Feststellungen bezüglich der Biologie des Parasiten, welcher ausser dem Verdauungswege auch hauptsächlich die Haut benutzt, um in den Organismus zu gelangen. Die Schwierigkeit der Desinfektion von infizierten Orten mit antiseptischen Lösungen und der Umstand, dass die Erdarbeiter auf grossen Flächen zerstreut leben, verhindern alle prophylaktischen Massregeln nach dieser Richtung hin. Die Vorstände von Krankenhäusern müssten gesetzlich ermächtigt sein, Personen, welche an Ankylostomiasis erkrankt sind, bis zur vollständigen Heilung in der Anstalt zu halten.

Zur Bekämpfung der Rauchplage in Grossstädten schlägt Rubner (Berlin) vor, in den Städteordnungen darauf hinzuwirken, dass neuen Fabrikvierteln eine solche Lage gegeben werde, welche dem Rauch den geeignetsten Abzug verschafft. Der Umfang der Verschlechterung der Luftverhältnisse durch Russ und Rauch kann in befriedigender Weise bestimmt werden. Nach Hartmann (Berlin) kann die starke Rauchbildung vermieden oder doch wenigstens vermindert werden einmal durch Verbesserung der Bauart der Feuerungsanlage und Verwendung von angemessenem oder rauchsicherem Brennmaterial, ferner durch sachverständige, sorgfältige Wartung und Vermeidung der zu starken Beanspruchung der Feuerung. Wo Rauchbildung technisch oder wirtschaftlich nicht vermieden werden kann, ist der Rauch so hoch abzuleiten, dass die nächste Nachbarschaft von ihm nicht getroffen wird. Ascher (Königsberg) hat durch Tierversuche die aus der Statistik gezogenen Schlüsse bestätigen können, dass Rauch und Russ eine Prädisposition für akute Lungenkrankheiten und einen schnelleren Verlauf der Tuberkulose bewirken. Kaninchen, die mehrere Wochen mässige Mengen Rauch und Russ einatmeten, bekamen auf die Einatmung von Mikroorganismen eine akute Lungenentzündung, während Kontrolltiere dabei gesund blieben; ebenso verlief bei solchen Tieren die Tuberkulose schneller, als bei Tieren, welche keinen oder weniger Rauch oder Russ eingeatmet hatten. Auch die Einatmung von schwefliger Säure, einem wichtigen Bestandteil des Rauches, beschleunigte den Verlauf der Tuberkulose bei Kaninchen. Bei Meerschweinchen, welche durch Aufenthalt in einer Grossstadt anthrakotisch geworden waren, verlief die Tuberkulose schneller als bei Kontrolltieren. Die Bekämpfung des Kohlenrauches gehört in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kulturländern zu den wichtigsten hygienischen Aufgaben der nächsten Zukunft.

Der Kongress nahm hierzu folgende Resolution an:

Da unter den Ursachen der schlechten Beschaffenheit der Stadtluft die Russ- und Rauchgasentwicklung die erste Stelle einnimmt, verdient sie eine viel grössere Berücksichtigung, als ihr bisher in der Regel zuteil wurde.

Es sind mehr als bisher die Einwirkungen des Rauches und des Russes auf die menschliche Gesundheit, das Leben der Pflanzen, die Zerstörung der Kunstdenkmäler und Gebäude und die Verschlechterung der Atmosphäre, Nebelbildung, Lichtabsorption, Benzindämpfe etc. zu untersuchen.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Kommunalverwaltung ist es, alle Bestrebungen zur Reinhaltung der Atmosphäre zu fördern, am besten durch Verbilligung des Gases und des elektrischen Stromes.

Es ist Sache der Technik, diese Bestrebungen in dem gleichen Masse zu unterstützen, wie sie es bei der Reinhaltung des Bodens und der Gewässer getan hat. Es ist Sache der öffentlichen Verwaltung, fortlaufende Luftuntersuchungen in grösseren und industriellen Orten und in Privatwohnungen vorzunehmen.

Hygiene des Verkehrswesens.

Um die Einwirkung der Berufstätigkeit im Verkehrswesens kennen zu lernen, hält Schwechten (Berlin) eine genaue Führung der Kranken-, Sterbe- und Invaliditätsstatistik für notwendig. In Deutschland ist bisher eine bestimmte Berufskrankheit der Eisenbahnbediensteten nicht nachweisbar. Gewisse Dienstvorrichtungen scheinen allerdings auf einzelne Krankheiten Einfluss zu haben, so auf Tuberkulose, Nervenkrankkeiten, Rheumatismus, und Verdauungsstörungen. Diesen Krankheiten ist eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, um zu erfahren, ob allein der Betrieb oder auch ausserhalb des Betriebes liegende Umstände zu ihrem häufigen Auftreten Veranlassung geben. Es ist nicht immer der Dienst an sich, welcher zu Erkrankungen Anlass gibt, sondern zuweilen nur die Diensteinteilung. Bei besserer Einteilung kann für denselben Dienst eine günstigere Erkrankungsstatistik erzielt werden, Eine sorgfältige Auswahl des Personals bei der Anstellung und Beförderung ist notwendig, um das Auftreten und Überhandnehmen vor allem der Tuberkulose und der Nervenkrankheiten zu verhüten. Auch Csatary (Budapest) verneint die Frage, ob es spezielle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheiten gibt, welche zufolge der Berufstätigkeit des Bahnpersonals entstehen. Alle jene Krankheiten, die angeblich durch den Eisenbahndienst hervorgerufen werden, sind als Folgen unzweckmässiger und den allgemeinen hygienischen Grundsätzen nicht entsprechender Missbräuche zu betrachten. Zweckmässige Ernährung, Wohnung, Bekleidung und entsprechende Zeitdauer für den Dienst sind die hygienischen Erfordernisse der Gesundheit der Bahnbediensteten. Zur Verhütung der Seuchengefahr im Eisenbahnbetriebe verlangt Thierry (Paris) eine tägliche Reinigung der Personenwagen in einer für die Gesundheit genügenden Weise, da die Ansteckungsgefahr meistens von unbekannten Reisenden ausgeht, von deren Krankheit man nicht weiss, und die bisweilen selbst nicht wissen, dass ihre Krankheit ansteckend ist. Die Reinigung der Wagen muss auch unterwegs regelmässig stattfinden. Das Wasser aus den Brunnen, Quellen oder Leitungen, welches dem reisenden Publikum und den Bahnbeamten auf den Bahnhöfen und in den Speisewagen zur Verfügung gestellt wird, muss mit besonderer Sorgfalt geprüft und unter Beaufsichtigung gestellt werden.

Die Gefahren nervenkranker Bahnbediensteter für den Eisenbahnbetrieb behandelt Placzek (Berlin). Gefahrdrohend für den Eisenbahnbetrieb sind nach ihm die Nervenkrankheiten, welche die Handlungsfähigkeit beeinträchtigen. Das Vorkommen von Geisteskrankheiten unter Eisenbahnbeamten ist zu verhüten durch Feststellung ihrer bisher bekannten Ursachen und durch kritische Verwertung der einzelnen Warnungssignale, welche den Fachmann den Ausbruch einer geistigen Krankheit fürchten lassen. Menschen mit epileptischen, epileptoiden oder hysterischen Anfällen gehören nicht in den Eisenbahndienst: ebenso nicht Neurastheniker hohen Grades, d. h. Personen mit unruhigem, zerfahrenem und nervös aufgeregtem Wesen; Personen mit auffällig leichter Erschöpfbarkeit, Entschliessungsunfähigkeit, Angstgefühlen, Grübelsucht und Zwangsempfinden sind ebenfalls auszuschliessen. Schlaganfälle sind verhütbar durch rechtzeitige Ausmerzung der Arteriosklerotiker, der an Herzfehler Leidenden und durch frühzeitige Feststellung von Gehirnleiden. Nach Létienne (Paris) übersteigt die Gesamtsumme der nervösen Leiden bei der Französischen Nordbahngesellschaft den nicht geringen Teil von 4% der gesamten Krankheitsfälle. Er verlangt, dass alle nervenkranken Beamten vom Exekutivdienste, d. h. von aller Verantwortlichkeit ferngehalten werden. Bei leichteren Formen von Nervenkrankheiten, welche eine komplizierte Behandlung nicht erfordern, empfiehlt es sich, die erkrankten Beamten auf Posten, welche nicht mit Verantwortlichkeit verknüpft sind, beizubehalten, wo sie Beschäftigung, Ermutigung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Schutz gegen die Fährnisse des Lebens finden; denn das sind die Hauptbedingungen für eine wirksame Kur.

Über allgemeines Rettungswesen referierte George Meyer (Berlin). Die Leitung des gesamten Rettungs- und Krankenbeförderungswesens muss Aerzten unterstehen. Es ist anzustreben, dass die Gemeinden das Rettungswesen einrichten und erhalten mit Unterstützung derjenigen Körperschaften, welche besonders an Einrichtungen für erste Hilfe interessiert sind. Die Unterstützung durch freiwillige Kräfte ist behufs Forderung zahlreicher mit der ersten Hilfe in Zusammenhang stehender Leistungen anzustreben. Das organisierte Rettungswesen ist ein wichtiger Faktor für die Seuchenbekämpfung, sowohl durch Bereitstellung genügend zahlreichen und sachverständigen Personals als durch Bereitstellung zweckentsprechender Krankenbeförderungsmittel. Die gesamten Einrichtungen des Rettungs- und Krankenbeförderungswesens sind zu zentralisieren und mit einem möglichst im Mittelpunkte des Wirkungskreises belegenen Platze in Verbindung zu setzen, von welchem aus die Aussendung, die Verteilung der Hilfsmittel usw. an die erforderlichen Stellen erfolgen kann. Die Meldung der in Krankenhäusern vorhandenen freien Betten an die Zentrale ist behufs schleuniger Unterbringung Verunglückter und ansteckender Kranker in grösseren Städten notwendig. Der Anschluss eines Nachweises von Pflegepersonal an die Zentrale ist gleichfalls in die Wege zu leiten. Alexander (Berlin) fordert die Einrichtung von Hilfsstationen für Verletzte. In diesen darf aber nur die erste Hilfe, unter Ausschluss einer jeden Nachbehandlung, geleistet werden. Die Hilfe soll sich auf die im Augenblick erforderlichen Massregeln beschränken. Die prompte Hilfsbereitschaft der Ärzte wird am besten durch ständigen ärztlichen Wachdienst in den Stationen herbeigeführt. An diesem soll die Beteiligung allen in dem betreffenden Bezirk wohnenden Ärzten freistehen, die sich vertraglich hierzu bereit erklärt haben. Für den Tagesdienst empfiehlt sich ein zwei- bis dreistündiger Wechsel. Der Vertretung der diensttuenden Ärzte ist ein gebührender Anteil an der Organisation und Verwaltung des Rettungswesens zuzugestehen. Der ärztliche Rettungsdienst erfordert theoretische und praktische Fachkenntnisse, die schon während der Studienzeit erworben und während des praktischen Jahres vertieft werden müssen. Durch Vorlesungen und Kurse muss den praktischen Ärzten Gelegenheit zur Fortbildung im ärztlichen Rettungswesen geboten werden.

Charas (Wien) hält die Aufstellung von Tragbahren zum Gebrauche von jedermann an verkehrsreichen Plätzen grösserer Städte für zweckmässig; ebenso an Brücken und Flussläufen die Anbringung von Geräten zur Rettung, und von Belehrungen zur

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wiederbelebung Ertrinkender. Es entspricht einer dringender Notwendigkeit für die Bereitstellung geeigneter Waggons zur Beförderung von Kranken und Verletzten auf Eisenbahnen vorzusorgen; die zur Zeit bestehenden Durchgangswagen sind für die Ein- und Auswaggonierung von Kranken ungeeignet und liesse sich diesem Übelstande durch Anbringung entsprechender Türen leicht abhelfen.

Hygieneausstellung.

Die Ausstellung, die im einzelnen musterhaft organisiert war, ging von dem Gesichtspunkt aus, die neuen Errungenschaften der experimentellen und wissenschaftlichen Forschung und die besten Erzeugnisse der Technik auf dem Gebiete der Hygiene in möglichst vollständiger und anschaulicher Weise zur Darstellung zu bringen. Zu diesem Zweck waren die hygienischen Universitätsinstitute und die übrigen Anstalten, welche sich mit hygienischen Fragen befassen, aufgefordert worden, sich an der Ausstellung zu beteiligen, was auch in reichem Masse geschehen war. Die Ausstellung war in zwölf Gruppen gegliedert, die die verschiedenen Gebiete der Hygiene zur Anschauung brachten, von der Untersuchung der Luft an bis zur modernen Leichenbestattung. Daneben waren Sammelausstellungen veranstaltet, von denen vor allem die des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und des Institutes für Infektionskrankheiten hervorgehoben zu werden verdienen. Von besonderem Interesse war auch die Ausstellung für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, in der von der Königl. Versuchs- und Prüfungsanstalt in Berlin Modelle des biologischen Klärverfahrens mit neueren Verteilungssystemen für biologische Tropfkörper im Betrieb vorgeführt wurden. Bemerkenswert war das System Kremer, wodurch eine beschleunigte Klärung durch eine eigenartige Stromführung und Teilung in eine leichtere Schwimmschicht und eine schwerere Bodenschicht bewirkt wird. Eine Ausstellung des Institutes für gerichtliche Medizin in Wien zeigte die Schädigungen, welche durch elektrischen Starkstrom verursacht werden können. Der Verein für Feuerbestattung hatte Modelle von Krematorien und Urnenhainen ausgestellt. Die Hygieneausstellung war auf allen Gebieten von einer solchen Vielseitigkeit, dass es zu weit führen würde, wollte man auf Einzelheiten eingehen.

Die Mitglieder des Kongresses erhielten mehrere Festschriften von hohem wissenschaftlichen Wert als Geschenk, so

1. Das Deutsche Reich in gesundheitlicher und demographischer Beziehung, gewidmet vom Kaiserlichen Gesundheitsamt und vom Kaiserlichen Statistischen Amt. Grossoktavformat, 331 Seiten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Medizinische Anstalten auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege in Preussen. Festschrift, dargeboten von dem preussischen Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten. Jena 1907. Verlag von Gustav Fischer. 445 Seiten.

3. Die gesetzlichen Grundlagen der Seuchenbekämpfung im Deutschen Reiche unter besonderer Berücksichtigung Preussens, von Geh. Obermedizinalrat Dr. Martin Kirchner. Festschrift, dargeboten von dem preussischen Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten. Jena 1907. Verlag von Gustav Fischer. 335 Seiten.

4. Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen im Bereiche der vereinigten preussischen und hessischen Staatseisenbahn, bearbeitet im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Berlin 1907. Verlag von Julius Springer. Grossformat, 79 Seiten.

5. Statistik der Heilbehandlung bei den Versicherungsanstalten und zugelassenen Kasseneinrichtungen der Invalidenversicherung für die Jahre 1902—1906, bearbeitet im Reichsversicherungsamt. Berlin 1907. Verlag von Behrend & Co. Grossformat, 161 Seiten.

6. Festgabe der Stadt Berlin. Ein Prachtwerk mit zahlreichen Abbildungen der hygienischen Anstalten Berlins. Grossformat. 116 Seiten.

7. Hygienischer Führer durch Berlin, bearbeitet im Königlichen Institut für Infektionskrankheiten und im Hygienischen Institut der Königlichen Universität. Berlin 1907. Verlag von August Hirschwald. 470 Seiten.

Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bauhygienische Rundschau.

Von der Wohnungs-Statistik der Stadt Posen.

Auf Grund der Wohnungszählung vom 1. Dezember 1905 und einer besondern Wohnungsuntersuchung von 1905/06 hat das statistische Amt der Stadt Posen einen zusammenfassenden Bericht erstattet, der als Anlage zum städtischen Verwaltungsbericht für das Jahr 1906 im Druck erschienen ist. Wir entnehmen daraus die folgenden Angaben, die über die Wohnungsverhältnisse der Hauptstadt der Ostmark wichtige Aufschlüsse erteilen. Die militärfiskalischen Grundstücke mit ihren Bewohnern sind dabei, um kein schiefes Bild zu erhalten, durchweg ausser Ansatz geblieben.

Die durchschnittliche Behausungsziffer, auf die bewohnten Grundstücke verteilt, beträgt 49. Sie folgt auf Berlin mit 77, Breslau mit 53, und zeigt deutlich die Mietskasernen-Tendenz des Ostens. Sie übersteigt bedeutend die Behausungsziffern von München 37, Magdeburg 36, Hamburg 36, Leipzig 35 oder gar der westlichen Städte Elberfeld 19, Köln 18 und von Lübeck 10. Im Posener Luisenviertel erhebt sich die Durchschnittsziffer auf 66, im Neumarktviertel auf 63, im Vorortbezirk Wilda auf 56. Der Umstand, dass auch hier in neuen Stadtvierteln und zum Teil auf Neuland so hohe Behausungsziffern gezählt worden, dass ferner die Mietskaserne (wenn man unter ihr das Haus mit mehr als 20 Wohnungen versteht) am häufigsten gerade im Vororte Wilda ist, spricht für die Eberstadtsche Theorie, dass nicht der teure Boden die Mietskaserne, sondern dass die letztere die Bodenteuerung veranlasst. 15% der bewohnten Grundstücke wiesen mehr als 20 Familien-Wohnungen, nur 32% weniger als 6 Wohnungen auf. Und von der letztgenannten Zahl fällt ein beträchtlicher Teil auf die kleinen Baracken und Bauernhäuser primitivster Bauart in den zum Teil noch dörflichen, vor wenigen Jahren eingemeindeten Vororten. Die städtischen Wohnungsverhältnisse sind also in Wirklichkeit ungünstiger, als aus den mitgeteilten Ziffern geschlossen werden könnte. Noch ein andrer Umstand färbt die Ergebnisse etwas günstiger, als sie tatsächlich sind, der Umstand nämlich, dass fast 8% aller bewohnten (und mitgezählten) Grundstücke in behördlichem Eigentum stehen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(gegenüber 5,6% in Berlin, 5,6% in München, 3,6% in Halle, 2,3% in Lübeck).

Auf 2680 bewohnten Grundstücken wurden 28370 bewohnte Wohnungen mit 62723 Wohnräumen gezählt; es entfielen auf eine Wohnung durchschnittlich 4,8, auf einen Wohnraum (Küchen sind nicht mitgezählt) 2,2 Insassen. Bezeichnet man nach Schott die Wohnungsräumlichkeit, wenn auf den Raum höchstens ein Einwohner entfällt, als reichlich; wenn durchschnittlich ein bis zwei Bewohner einem Raume entsprechen, als genügend, bei mehr als zwei Bewohnern jedoch als mangelhaft, so gilt hiernach das letztgenannte Wort für die Wohnungsverhältnisse der Stadt Posen.

Von den 28370 Wohnungen wurden von den Eigentümern bewohnt nur 1358, d. h. 4,8%! Die Zahl der Dienst- oder Freiwohnungen betrug 1359. Im Vororte Wilda ist die Quote der Eigenwohnungen am geringsten. Seit der Zählung von 1900 hat sich der Anteil der Eigenwohnungen beträchtlich vermindert, was ja bei dem Mietskasernensysteme zu erwarten war. Dagegen hat sich der Anteil der Schlafgänger und Zimmermieter vermehrt; er beträgt jetzt 3% Schlafgänger und 2,4% Zimmermieter und steigt in einzelnen Polizeibezirken bis auf zusammen fast 10%.

Betrachtet man die Wohnungen nach ihrer Höhenlage, so haben sich die Kellerwohnungen seit 1900 infolge des polizeilichen Einschreitens erfreulicherweise von 1691 auf 1393 vermindert; die Vermehrung der Wohnungen vollzog sich vorwiegend im zweiten, dritten und vierten Stock. Ist die Zahl der Kellerwohnungen immer noch ungewöhnlich gross (5% aller Wohnungen), so erhalten sie ihre Kennzeichnung durch die Prüfung ihrer räumlichen Grösse. Von den 1393 bewohnten Kellerwohnungen bestanden 434 aus einem Wohnraum mit Küche, 455 nur aus einem Wohnraum ohne Küche. Leider ist diese Wohnraumbeschränkung in Posen überhaupt nicht selten, da am 1. Dezember 1905 gezählt wurden: 911 Wohnungen aus zwei Räumen ohne Küche, 7305 aus einem Wohnraum mit Küche, 4195 aus einem Wohnraum ohne Küche! (In etwa 1000 Fällen wären diese Wohnungen mit Familien von mehr als fünf Personen belegt.) Solche zweifellos räumlich ungenügende Wohnungen bilden 44% aller Wohnungen überhaupt: mit Königsberg, Chemnitz, Magdeburg und Plauen i. V. steht Posen in dieser Hinsicht am ungünstigsten in ganz Deutschland. — Nur 32% der Wohnungen verfügen über einen eigenen Abort; wir werden später auf diesen trüben Punkt zurückkommen. Aborte mit Wasserspülung besitzen nur 8% der Wohnungen, eine Folge der rückständigen Verhältnisse der Posener Kanalisation.

Die Mietpreise stehen mit durchschnittlich 173 M. für den heizbaren Raum zwar unter Berlin, Charlottenburg, Dresden und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Königsberg. Zieht man jedoch zum Vergleiche den Durchschnittssteuerbetrag in Rechnung, so stehen Posen und Königsberg, wo die durchschnittliche Zimmermiete das 24fache bezw. das 25fache des Steuersatzes beträgt (gegenüber Berlin mit dem 16fachen, Breslau mit dem 17fachen, Altona mit dem 20fachen), am ungünstigsten. Die Miete des Wohnraums ist wie anderwärts, so auch in Posen, im allgemeinen um so höher, aus je weniger Räumen die Wohnung besteht. — Die leerstehenden Wohnungen betrugen 6,4%; das Wohnungsangebot war also zur Zeit sehr gross. Für Geschäftslokale betrug der leerstehende Prozentsatz sogar 9,2%.

Einen besonderen Wert erlangt die vorliegende Statistik durch die Beigabe einer besonderen Erhebung über die Wohnungen der Stadtarmen. Untersucht wurden 920 derartige Wohnungen; darunter auch die Wohnungen solcher bessergestellten Familien, welche alleinstehenden Stadtarmen Unterkunft gewähren. Die Ergebnisse können deshalb als typisch für einen sehr beträchtlichen Teil der Posener Wohnungen angesehen werden. Von den 920 Wohnungen liegen 491 in Vorderhäusern, 230 in Seitengebäuden, 199 in Hinterhäusern; das verhältnismässig stärkste Kontingent stellen die Wohnungen im Kellergeschoss und im vierten Stock; 54 der Armenwohnungen lagen in der Dachschräge. Als Durchschnittsbodenfläche ergaben sich pro Wohnung 22 qm, pro erwachsenen Bewohner 6 qm, pro Kind 3 qm. Diesem nicht ungünstigen Durchschnittsmass stehen aber Abweichungen vom Durchschnitt gegenüber, die fast erschreckend sind: 23% der Wohnungen hatten weniger als 10 qm Bodenfläche; darunter gibt es einige, die mit sechs bis acht Personen belegt sind. Auf den Kopf der Bewohner entfielen in manchen Fällen nur 9,8 bis 3,8 cbm. Vielleicht noch bedenklicher ist die Abort-Armut. Nur 135 von 827 untersuchten Wohnungen hatten einen besonderen Abort; die übrigen zählen 2 bis 17 Familien auf einen Abort.

Der Verfasser Dr. Otto Most schliesst mit den folgenden zutreffenden Worten: „Mit unfroher Empfindung verlässt der Bearbeiter das Material der Wohnungszählung vom 1. Dezember 1905 und der Enquête von 1905/06. Schweren Herzens muss er gestehen, dass es wenig geeignet ist, den Ruf der Posener Wohnungsverhältnisse zu heben. Sehr starke Belegungsziffer, ungünstige Verhältnisse in der Besitzverteilung, Schlafgängerwesen, Stockwerkslage, Wohnungsgrösse und Aborte (= Mangel), geringer Komfort, hohe Mietpreise sind die Stichworte der vorstehenden Ausführungen. Alle Versuche zur Abstellung der Mängel können Erfolg nur haben, wenn sie auf klarer Kenntnis der Sachlage beruhen. Dringend erwünscht ist es daher, dass dieser ersten Posener Wohnungsstatistik, die eine Bearbeitung erfuhr, weitere regelmässig folgen. Das Pro-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kustesbett der (inzwischen gefallenen) Umwallung, die mangelnde Erziehung der Bevölkerung zur Wohnungshygiene und Kurzsichtigkeit in der Erstellung des Angebots tragen die Schuld an den heutigen Verhältnissen. (Der Verfasser hätte noch die früher geltende, der Ausbreitung der Mietskaserne günstige Bauordnung anführen können.) Sie zu beheben, ist eine schöne Aufgabe nicht nur der öffentlichen, sondern vor allem auch der privaten Wohnungspolitik um so mehr, als heute angesichts der andauernd starken Bevölkerungsvermehrung der Wohnungsmarkt ein erheblich freundlicheres Bild zeigt, als am 1. Dezember 1905." J. St.

Literaturbericht.

Räuber, Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen, Erlasse und Verfügungen für das Medizinalwesen in Preussen nebst Kreisarztgesetz und Dienstanweisung für die Kreisärzte.

Der Verfasser hat sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, alle auf dem Gebiete des Medizinalwesens und der öffentlichen Gesundheitspflege noch gültigen Bestimmungen zu sammeln und in übersichtlicher Weise zu ordnen. Ausgehend von dem Standpunkte, dass der Kreisarzt als Mitarbeiter des Landrats berufen ist, auf allen Gebieten des Medizinalwesens und der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken, ist der Stoff in Anlehnung an die einzelnen Abschnitte der Dienstanweisung für die Kreisärzte verarbeitet. Aber nicht dem Kreisarzt allein wird das Buch dienen, jeder Arzt, Richter, Rechtsanwälte und Verwaltungsbeamte finden hier auf dem vielen wenig bekannten Gebiete im Einzelfalle bald die nötigen Direktiven. Die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Erlasse und Verordnungen sind aufgeführt mit einer knappen Inhaltsangabe und dem Hinweis auf die Quelle, Gesetzsammlung, Ministerialblatt usw. Hier finden sich die Bestimmungen für den Arzt über das Hebammenwesen, Beaufsichtigung des Kost- und Quartiergängerwesens und des Betriebes der Gastwirtschaften in gesundheitlicher Beziehung, Stempelwesen, Verhalten beim Auftreten ansteckender Krankheiten, Prüfungsbestimmungen für die Zulassung zu den verschiedensten Berufen usw.

Zu wünschen wäre, dass dem beigegebenen Verzeichnisse der Schlagworte eine wesentliche Ausdehnung zuteil würde, dass

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

namentlich dieselbe Sache nicht nur unter einem Wort im Verzeichnis zu finden ist. So würde z. B. das auf Seite 26 behandelte Studium der Frauen zweckmässig auch unter Frauen aufzuführen sein. Das Wort Approbation ist trotz der verschiedenen hierüber abgedruckten Bestimmungen im Inhaltsverzeichnis nicht zu finden. Es ist dies ein Fehler, dessen Beseitigung die praktische Brauchbarkeit des Buches wesentlich erhöhen und dem Werk jedenfalls viele neue Freunde zuführen würde. R.

Neefe, Statistisches Jahrbuch deutscher Städte. (XIV. Jahrg. Breslau 1907.)

Es liegen folgende Sonderabzüge vor: Abschnitt III behandelt einen Teil der Volkszählungsergebnisse vom 1. Dezember 1905. Von der ortsanwesenden Bevölkerung des Deutschen Reiches, deren Zahl am 1. Dezember 1905 60641278 betrug, wurden in den 58 aufgeführten Städten 12828043 gezählt, d. i. 21,15% der Gesamtheit gegen 20,31% im Jahre 1900. Stärker war die Konzentration bei den Städten von mehr als 100000 Einwohnern, deren Quote von 17,36 auf 18,98% hinaufgegangen ist. Solcher Gemeinden gab es 1905 41, während deren bei der ersten Zählung nach der Gründung des Reichs am 1. Dezember 1871 nur 8 vorhanden waren, mit einem Bevölkerungsanteil von 4,79%. Dieses starke Wachstum ist jedoch nicht allein durch bedeutende Zuwanderung und durch den Geburtenüberschuss, sondern auch zu einem nicht unbeträchtlichen Teile durch die Angliederung benachbarter Gemeinden hervorgerufen.

Abschnitt IV. Bevölkerungswechsel im Jahre 1905. Die natürliche Bevölkerungsvermehrung war nach dem Überschuss der Geborenen über die Gestorbenen, berechnet auf 1000 Einwohner, am grössten in Gelsenkirchen (34,1), am kleinsten in Königsberg (5,7). Die Geburtenhäufigkeit weist unter den Grossstädten mit über 100000 Einwohnern noch in Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen und Mannheim eine Höhe von 40,0 auf 1000 Einwohner und darüber auf. Durch eine geringe Geburtenziffer treten Charlottenburg mit 22,2 und Schöneberg mit 23,1 auf 1000 Einwohner hervor. Bei einer Anzahl von Grossstädten ist der Rückgang in der verhältnismässig kurzen Zeit seit Beginn oder Mitte der 90er Jahre ausserordentlich stark ausgeprägt. Auch die Sterblichkeitsziffer weist fast allgemein eine Minderung auf, am niedrigsten ist sie in Schöneberg mit 10,1‰ und in Charlottenburg mit 12,8‰. Sterblichkeitsziffern bis zu etwa 17,0‰ sind noch in einer Mehrzahl von Grossstädten, über 20,0‰ in zehn Städten vorhanden. Der Prozentsatz der ausserehelichen Geburten in den Grossstädten zeigt nur geringe Schwankungen, während die Unterschiede

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwischen den verschiedenen Städten sehr gross sind. Städten mit sehr erheblichem Anteil, wie München und Nürnberg, stehen andere, wie Barmen, Bochum, Krefeld, Duisburg und Essen, mit einem sehr geringen Prozentsatz gegenüber. Im Hinblick auf die Bedeutung der Säuglingssterblichkeit für die Höhe der Sterblichkeitsziffer im allgemeinen wird noch besonders das Verhältnis der Säuglingssterbefälle zur Zahl der Lebendgeborenen nachgewiesen. Wenn diese Ziffer auch in einzelnen Städten 25 auf hundert Lebendgeborene fast erreicht oder überschreitet, so ist bei einigen dieser Städte doch eine erheblich fortschreitende Minderung der Säuglingssterblichkeit festzustellen. Die auf 1000 der Bevölkerung berechnete Ziffer der an Lungenschwindsucht verstorbenen Personen zeigt in der grossen Mehrheit der Städte eine sehr erfreuliche Abnahme. Und wenn auch manche Einflüsse, wie Änderung der Altersverteilung, diese Ziffer beeinflussen mögen, so ergibt sich doch zweifelsohne ein sehr erfreuliches Bild von den Erfolgen, die im Kampf gegen die Tuberkulose erzielt worden sind.

Abschnitt VI, Strassenreinigung und Besprengung, berichtet für das Jahr 1903/04 resp. 1903 in der Hauptsache über die Grösse der zu reinigenden Strassenfläche und über die Kosten, welche den Stadtverwaltungen daraus erwachsen. Dabei ist natürlich zu unterscheiden, wer für die Reinigung zu sorgen hat: die Stadt oder die Grundstücksbesitzer oder beide gemeinschaftlich. Von 56 an der Statistik beteiligten Städten haben 31 die Reinigung selbst übernommen, nur in 7 Städten liegt die Reinigung noch den Grundstücksbesitzern ob, in den übrigen 18 Städten besteht ein gemischtes Verfahren.

Abschnitt VII, Abfuhr und Kanalisation, stellt die Länge der Kanäle in den einzelnen Städten zusammen, soweit Rieselfelder vorhanden sind, die Grösse der berieselten Fläche, die Ausgaben für Unterhaltung und Betrieb der Kanäle und Rieselfelder und enthält Angaben über die Zahl der öffentlichen Pissoirs und Bedürfnisanstalten.

Abschnitt XI behandelt die Vieh- und Schlachthöfe von 50 Städten im Jahre 1903/04 resp. 1903. In dreien von diesen Städten, nämlich in Chemnitz, Dresden und Stuttgart, gehören die Vieh- und Schlachthöfe Innungen, in den übrigen sind sie städtisches Eigentum. In Cassel und Crefeld bestanden neben den städtischen noch je zwei private Viehhöfe. Der Durchschnitt aller Städte ergab, dass 70,9 % des Rindviehs als völlig gesund die Fleischschau passierte, und dass von den 29,1 % kranken 20,1 % wegen Tuberkulose beanstandet waren. Bei allen anderen Tiergruppen betrug der Prozentsatz der gesunden Tiere mehr als 90 %.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Abschnitt XVIII, Öffentliche Bäder im Jahre 1904/05 oder 1904. An dieser Statistik beteiligten sich 53 Städte. Von diesen hatten 11, darunter Grossstädte wie Halle, Schöneberg, Stettin und Stuttgart, noch keine eigenen Warmbadeanstalten, eine Lücke, die jedoch zumeist durch das Bestehen von Privatbadeanstalten grösseren Umfangs ausgefüllt wird. In den 53 Städten gab es 137 Badeanstalten, von denen 16 allein mit Badewannen ausgestattet waren, 27 waren ausschliesslich Brausebäder, 51 hatten Wannen- und Brausebäder, 20 Schwimm- und Wannenbäder und 23 Schwimm-, Wannen- und Brausebäder. Von den Anstalten mit Schwimmbassins verfügten 27 über je 1, 14 über je zwei und 2 Anstalten über je 3 Bassins, deren cbm-Inhalt zwischen 95 und 700 (Frankfurt a. M.) variierte. Einen besonders erfreulichen Fortschritt hat die Errichtung von Schulbrausebädern gemacht. Während im Jahre 1899 erst in 11 Städten 70 Schulgebäude mit Badeeinrichtung versehen waren, sind es im Jahre 1904 bereits in 44 Städten 332 Schulgebäude. In den 11 Städten des Jahres 1899 hat sich die Zahl der mit Badeeinrichtungen ausgestatteten Schulgebäude verdoppelt (142). Rosenberg (Kiel).

Roesle, Die Gesundheitsverhältnisse der deutschen Kolonien in statistischer Betrachtung. (Münch. med. Woch. 1907, Nr. 28, S. 1386.)

Auf Grund der „Medizinalberichte über die deutschen Schutzgebiete, herausgegeben von der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, Berlin, Mittler & Sohn", gibt Roesle für das Berichtsjahr 1903/04 über die Morbidität und Mortalität der Europäer in unseren Kolonien einen trotz der Kleinheit der Zahlen und Beschränkung auf ein einziges Jahr recht interessanten Überblick.

In Deutsch-Ostafrika nehmen von den 1200 ansässigen Europäern 915 = 76,3 % ärztliche Hülfe in Anspruch. Gegen die Infektionskrankheiten, welche $^2/_5$ aller Erkrankungen ausmachen, treten die übrigen Krankheiten weit zurück. Von den Infektionskrankheiten fallen 93 % auf die spezifischen Tropenkrankheiten, und allein 89 % auf Malaria und Schwarzwasserfieber.

Nicht ungünstig sind in Deutsch-Ostafrika die Sterblichkeitsverhältnisse: bei Europäern und Farbigen kommen auf je 100 Krankheitsfälle 1,75 Mortalität. Auf 100 infektiöse Kranke treffen bei den Europäern 3, bei den Eingeborenen 5 Todesfälle.

Relativ die meisten Sterbefälle hat Kamerun zu verzeichnen. Die hauptsächlichste Todesursache bilden auch hier wie in den übrigen Kolonien die Tropenkrankheiten. Die Mortalitätszahlen werden aber weiter dadurch besonders ungünstig, dass die Mehrzahl der Gestorbenen der mittleren Altersklasse von ca. 20—40 Jahren angehört.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Was die Gesamtsterblichkeit der Europäer angeht, so ist dieselbe am grössten in Kamerun, es folgt Togo und Deutsch-Neuguinea und schliesslich Deutsch-Ostafrika mit den niedrigsten Ziffern.

Laspeyres (Bonn).

Lion, Tropenhygienische Ratschläge. (München 1907. Ärztl. Rundschau.)

Der Zweck des Büchleins ist der, unsern Landsleuten in den Kolonien für ihre Gesundhaltung praktische Ratschläge zu erteilen. Von vornherein für das Laienpublikum geschrieben, ist das Buch doch nicht so populär gehalten, um für den Arzt den Reiz der Wissenschaftlichkeit zu verlieren. Mehr als farbenprächtige Schilderungen von Jagdausflügen oder Entdeckungsfahrten, vermag uns Lions Werkchen ein Bild von unsern afrikanischen Kolonien und dem Leben der Weissen in ihnen zu geben. Hat doch Verfasser selbst längere Zeit in Deutsch-Südwestafrika zugebracht und sich in Windhoek bei der Typhusbekämpfung und später im Auobgebiete, einer Malariagegend, betätigt. Wenn wir auch von den dortigen hygienischen Verhältnissen nicht gerade sehr begeistert sein können, so zeigt uns Verfasser doch den Weg, wie wir unsere unter ganz anderen Umständen aufgebaute und erprobte Hygiene auch auf die afrikanischen Kolonien verpflanzen und so dem Europäer das Leben dort erst lebenswert machen können.

Bermbach (Cöln).

Archiv für Volkswohlfahrt.

Das am 15. Oktober 1907 erschienene erste Heft dieser neuen, anscheinend dem Grenzgebiete zwischen Hygiene und Sozialpolitik gewidmeten Zeitschrift enthält an erster Stelle einen längern Artikel über Volkswohlfahrtspflege von Wolfstieg. Vom Standpunkt einer gesunden idealistischen Weltanschauung aus behandelt Wolfstieg zunächst die Ursachen der Gefährdung der Volksgesundheit, den wachsenden Egoismus der einzelnen sozialen Klassen und den daraus resultierenden allgemeinen Pessimismus. Die soziale Frage ist in erster Linie eine Bildungsfrage, daher ist die Aufgabe der Volkswohlfahrtspflege zunächst eine rein pädagogische: Hebung des Bildungsniveaus des gesamten Volkes.

Auf eine Arbeit von Treptow, über Schutzvorrichtungen und Staubabsaugung bei Schmirgelschleifmaschinen einzugehen, ist wegen der technischen Intima nicht möglich. Dagegen hat Neves Arbeit über Krüppelfürsorge, Volkswohlfahrt und Volkswirtschaft ein hohes hygienisches Interesse. In Deutschland ist in noch höherem Masse als im Ausland die Krüppelfürsorge auf die private Liebestätigkeit angewiesen. Unter 34 deutschen Anstalten ist nur eine, München,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine staatliche (200 Plätze). Die Verkrüppelung überwiegt beim männlichen Geschlecht. In Deutschland existieren mehr als 362000 Krüppel. Durch eine systematisch ausgebildete Krüppelfürsorge würde die Produktivkraft von 90000 Personen der deutschen Volkswirtschaft nutzbar gemacht werden können. Setzt man das für einen Krüppel erreichbare Jahreseinkommen auf nur 500 M. im Durchschnitt, die Kosten seines Unterhaltes auf die gleiche Höhe, so ergibt sich für rund 100000 Erwachsene eine Erhöhung des Nationalvermögens um 100 Mill. M. Bermbach (Cöln).

Berberich, Bau- und Wohnungshygiene. (Stuttgart 1907. E. H. Moritz.)

Das kleine Heft bietet in knapper, Fachleuten wie Laien gleich gut verständlicher Darstellung die wissenswertesten Regeln eines gesundheitsgemässen Wohnhausbaues mit Rücksicht auf die Wahl des Bauplatzes, den Baugrund, die Plangestaltung, die Baumaterialien u. a. Es ist nicht zu leugnen, dass manche dieser Grundsätze über allen den anderen Rücksichten, welche den Wohnhausbau sonst noch beherrschen, auch von den Technikern nicht selten hintangesetzt und vergessen werden. Die volkstümliche und eindringliche Abhandlung dieses Stoffes durch den Verfasser ist daher verdienstlich und beachtenswert. Sein Vorschlag der staatlichen Enteignung aller zur Bebauung gelangenden Grundstücke in der Umgebung der Städte wird allerdings nicht die allgemeine Zustimmung finden. Schultze (Bonn).

Rubner, Der Verkehr und die Verkehrsschäden. (Hyg. Rundschau 1907, Nr. 18.)

Das berufsmässige Reisen hat eine ganze Anzahl von Berufskrankheiten im Gefolge. Das Zugpersonal erkrankt z. B. häufiger als die Stationsbeamten. Die Zugbeförderungsbeamten werden mit 46—50 Jahren, die Zugbegleitung mit 51—55, die Stationsbeamten mit 56—60, die Bahnbewachung mit 61—65 Jahren pensioniert. Die Beförderungsbeamten erkranken hauptsächlich an Krankheiten des Nervensystems, der Verdauungs- und Zirkulationsorgane. Die Anzahl der Fahrten, auf den Kopf der Bevölkerung gerechnet, ist in stetigem Ansteigen begriffen. 1894/95 kamen auf sämtlichen deutschen Bahnen 260 km Strecke auf eine Person jährlich. Der Stadtbahnverkehr in Berlin wächst ganz enorm von Tag zu Tag, ebenso wie der Sonntagsverkehr in allen Städten überhaupt.

Die Nachteile des Verkehrs sind: Unfälle, namentlich auf den Strassen der Städte, Beeinträchtigung der freien Bewegung der Kinder, Belästigungen durch Rauch, Gestank (Motorfahrzeuge) und Lärm. Bei langen Fahrten können die Stösse und Bewegungen zu einer Art Seekrankheit führen und durch ihre Arythmie einen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

steten unbequemen Reiz für den Organismus abgeben. Schon im Jahre 1895 hat Verfasser einen Apparat konstruiert, welcher die Erschütterungen, die ein Verkehrsmittel erfährt, registriert. Der Stossmesser besteht aus einer durch ein Uhrwerk bewegten rotierenden, mit endlosem Papier bespannten Trommel und drei schnellschwingenden Pendeln, von denen das erste in der Querrichtung zur Fahrt, das zweite in der Längsrichtung, das dritte vertikal schwingt. Bei einem Kilometer Weg zeichnet dieser Apparat auf:

in der Eisenbahn 180 Querstösse
„ „ Pferdebahn 7800 „
im Omnibus . . 11520 „

Bermbach (Cöln).

Zur Frage der Beheizung von Strassen- und Kleinbahnwagen. (Ges.-Ing. 1907, Nr. 6.)

Eingangs dieser Abhandlung wird hervorgehoben, wie angenehm und für die Gesundheit eigentlich notwendig die Beheizung von Strassenbahnwagen ist. Nachdem auf Grund geschehener Versuche hauptsächlich wegen der Betriebskosten nur wenige Gesellschaften dazu übergegangen sind, die Wagen mit Heizung zu versehen, hat die deutsche Wagenheizungs- und Glühstoffgesellschaft Werner & Co. zu Charlottenburg einen Heizapparat in den Handel gebracht, mit dem die Betriebskosten für die Erwärmung eines Wagens mit 20 Sitzplätzen auf 30 Pfennig pro Tag reduziert werden können. Der Apparat besteht aus einem vollständig luftdicht verschliessbaren gusseisernen Kasten, der unter der Sitzbank eines Wagens angebracht und bei Längs- wie Quersitzen leicht unterzubringen ist. In diesem erfolgt die Verbrennung von Briketts, die von aussen eingelegt und mit Frischluft versehen werden, wohin auch die Rauchgase abziehen, so dass das Innere des Wagens von Rauchgasen ganz frei bleibt.

Der neue Apparat scheint der Konstruktion nach allen Ansprüchen gerecht zu werden und dürfte daher diese Heizvorrichtung seitens der betreffenden Strassen- und Kleinbahngesellschaften Beachtung finden. Herbst (Cöln).

Stetefeld, Kühlung ganzer Eisenbahnzüge. (Ges.-Ing. 1906, Nr. 16.)

Stetefeld bringt hier eine Neuerung, die in Europa noch nicht besteht. Hier werden die auf Eisenbahnen zu transportierenden Lebensmittel auf dem ganzen Wege durch Kunsteis oder in neuerer Zeit versuchsweise durch Eismaschinenbetrieb kalt gehalten, während man in Amerika dazu übergegangen ist, die beladenen Eisenbahnwagen vor Antritt des Transportes künstlich zu kühlen, und zwar in dem Masse, dass in der heissesten Jahreszeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die für Früchte und dergl. zulässige Höchsttemperatur auf zwei- bis dreitägigen Reisen nicht überschritten wird.

Die Idee, auf diese Art zu kühlen, hatte die United Fruit Company of Boston, die in Springfield Mr. in Nordamerika eine Halle von 122 m Länge und 20 m Breite mit vier Geleisen für diesen Zweck baute. In dieser Halle können 40 beladene Eisenbahnwagen gleichzeitig gekühlt werden. Die Umfassungswände sowie Decke und Fussboden sind in geeigneter Weise isoliert, damit man den Raum vor dem Einfahren der Züge vorkühlen kann. An der Decke der Halle sind Zu- und Abluftkanäle den vier Geleisen entlang vorgesehen, an die mittels Leinwandschläuche der Innenraum der Eisenbahnwagen angeschlossen werden kann. In den Zuluftkanälen wird mittels Sirocco-Ventilator abgekühlte Luft zugeführt, deren Abkühlung durch eine maschinell angetriebene Eismaschine erfolgt.

Das neue und sinnreiche an dieser Kühleinrichtung ist, dass man die Früchte und dergl. in dem Wagen durch zirkulierende kalte Luft direkt kühlt ohne jegliche Umladung am Orte der Kühlanlage oder während des Transportes. Fortgesetzte Beobachtungen über die Rentabilität dieser neuen Einrichtungen werden ergeben, ob sie in Verbindung mit tadellos isolierten Transport-Eisenbahnwagen geeignet sind, die jetzt in Europa auftauchenden Bestrebungen, mit Maschinen gekühlte Eisenbahnzüge ins Leben zu rufen, zu ersetzen bezw. zu verdrängen; es dürfte dies für wahrscheinlich gelten. Herbst (Cöln).

Klinger, Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Badetechniker. (Halle a/S., Carl Marhold.)

In praktischer Übersichtlichkeit dargestellt bringt Klinger in einem alljährlich erscheinenden Kalender das für den Techniker Wissenswerte aus dem Gebiete der Heizungs-, Lüftungs und Badetechnik. Der Kalender enthüllt viele Tabellen und ist für den Konstruktionstisch sehr geeignet. Besonders hervorzuheben sind die Unterlagen für Koch- und Waschküchen, Desinfektionsanlagen, elektrische Heizungen, medizinische Bäder und Kälteanlagen.

Der Kalender hat sich mit der dreizehnten Auflage sehr gut eingeführt und kann als Nachschlagebuch jedermann empfohlen werden. Herbst (Cöln).

Mehl, Die lokalen Luftbefeuchtungsapparate. (Ges.-Ing. 1906, Nr. 19.)

Seit Einführung der Zentralheizungen werden in bewohnten Räumen Klagen über Lufttrockenheit laut und dies führte zu verschiedenartigen Luftbefeuchtungsarten, die bei Dampfheizungen zum Teil auf dem Prinzipe beruhen, dass man Dampf düsenartig im Raume austreten und verdunsten lässt. Mehl schildert den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Richterschen Apparat, der nach gleichem Prinzipe funktioniert, und geht dann auf die Frage über, ob Luftbefeuchter überhaupt nötig sind. Wenn letzteres in einzelnen Fällen auch nicht in Abrede gestellt wird, so ist es meistens doch nur Einbildung, wenn man die Luft für zu trocken hält. Es sind meistens andere Ursachen, die dieses Gefühl hervorrufen. Wenn auch kalte Aussenluft selbst bei hohem relativen Feuchtigkeitsgehalt nach der Erwärmung auf Zimmertemperatur nur einen geringen relativen Feuchtigkeitsgehalt besitzt und man hieraus schliessen könnte, dass die Luft zu trocken und für die Atmungsorgane schädlich sei, so hat Dr. Rubner nachgewiesen, dass der menschliche Körper sich hinsichtlich der Wasserentziehung wesentlich anders verhält als eine tote, feuchte Fläche. Ersterer verliert unter sonst gleichen Verhältnissen weit geringere Wassermengen als die leblose Materie. Die Lufttemperatur und die relative Feuchtigkeit bilden gemeinsam die Basis für die Wasserabgabe des Körpers. Weiter hat Dr. Kabrhel gezeigt, dass der Unterschied der Wasserabgabe des Menschen bei $+15^0$ bis $+20^0$ C und 6% bis 85% Feuchtigkeit gering, und dass diese Differenz in Hinsicht auf die praktisch viel enger zu ziehenden Feuchtigkeitsgrenzen und mithin auch für das Wohlbefinden des Menschen bedeutungslos ist. Hieraus erklärt sich auch, dass die einen bei 60% Feuchtigkeit über Trockenheit der Luft klagen, während Luft mit 40% Feuchtigkeit von anderen als genügend feucht empfunden wird. Es kommt hier noch die Temperaturhöhe in Betracht, weil unter $+20^0$ C bedeutend weniger Wasser dem Körper entzogen wird als bei + über 20^0 C. Neben Überwärmung der Raumluft ist noch an die Vergasung der auf den Heizkörpern liegenden Staubteilchen zu erinnern, durch welchen Vorgang die Schleimhäute bei der Atmung gereizt werden.

Als Schlussfolgerung geht hervor, dass bei der normalen Zimmertemperatur von $+17^0$ bis $+20^0$ C und einigermassen staubfreien Heizkörpern Klagen über Lufttrockenheit berechtigter Weise nicht auftreten können, und deshalb Luftbefeuchter entbehrlich sind. Letztere können sogar gesundheitliche und technische Nachteile bieten, und zwar gesundheitsschädliche, weil zu starke Luftbefeuchtung bei über $+ 20^0$ C Raumwärme Wärmestauung im Körper, die zur Schlaffheit, Benommenheit, unter Umständen bis zu Ohnmachtsanfällen führt, hervorruft, während das Gegenteil bei relativ trockener Luft besteht, und technische für den Fall, dass man bei Dampfheizungen den Dampf, wie bei Beginn des Referats bemerkt, im Raum frei austreten lässt, weil insbesondere die gusseisernen Kessel durch den infolge des vielen Zuspeisens von neuem Wasser entstehenden Kesselstein sehr leiden.

Herbst (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kabrhel, Studien über den Filtrationseffekt der Grundwässer. II. Teil. (Arch. f. Hyg., Bd 64, 1908.)

Nachdem der Verfasser im ersten Teile seiner Studien über den Filtrationseffekt der Grundwässer gezeigt hat, dass die wasserführenden Schichten selbst in dem reinsten Terrain eine reiche Bakterienflora besitzen, trotzdem aber steriles Wasser liefern, befasst er sich im zweiten mit der Sicherung einer neuen Basis für die Wasserbeurteilung. Als diese wird vom Verfasser der wirkliche Filtrationseffekt bezeichnet. Nach der bisher geltenden Theorie der Trinkwasserbeurteilung wurde die Prophylaxe auf die Relation $E : i = \infty$ ($E : i$ der Filtrationseffekt zwischen zwei Punkten des Filters) begründet und der Beweis derselben eben in der Sterilität der wasserführenden Schichten gesehen. Wie aber der Verfasser bewiesen hat, gibt es solche sterile Schichten nicht, doch wird allen hygienischen Anforderungen Genüge geleistet, wenn die obige Formel so abgeändert wird, dass $E > e$ (e der wirkliche Filtrationseffekt bei einer gut geleiteten Sandfiltration).

Der Filtrationseffekt innerhalb einer bestimmten Bodenstrecke wird nun nach dem Verfasser durch Vergleichung der Mikrobenzahl an den Anfangs- und Endpunkten der Filtrationskomponenten, d. h. der vertikalen und horizontalen Filtration, bestimmt. Es ergibt sich dabei die Formel $E = \frac{M}{m} \cdot \frac{m}{\mu}$, wenn nur auf die mechanische Seite der Mikrobenzurückhaltung Rücksicht genommen wird.

Aber nach der vom Verfasser vorgenommenen Analyse des Vorganges der natürlichen Bodenfiltration sind die Triebfedern der letzteren ausser in dem mechanischen Forttragen der Mikroben durch den Flüssigkeitsstrom, das durch die Bodenbeschaffenheit reguliert wird, auch in den biologischen Faktoren zu suchen, welche das Vegetieren der Mikroben an den betreffenden Fundstellen ermöglichen. Das gegenseitige Verhältnis der mechanischen und biologischen Faktoren bei der Bodenfiltration präzisiert der Verfasser dahin, dass die mechanische Wirkung die primäre, die biologische aber die sekundäre sei, indem durch die erstere die Keime an die betreffenden Stellen gebracht, durch die letztere jedoch daselbst erhalten werden.

Zieht man nun die biologischen Faktoren in Betracht, so wird dadurch die Formel der Filtrationseffektsbestimmung endgültig in der Weise modifiziert, dass $E > \frac{M}{m} \cdot \frac{m}{\mu}$, d. h. wenn die Mikrobenzahl des Bodens mit M, m und μ festgestellt wird, ist der Wert $\frac{M}{m}$

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kleiner als der Filtrationseffekt der vertikalen und der Wert $\frac{m}{\mu}$ kleiner als der Filtrationseffekt der horizontalen Komponente.

Unter Anwendung dieser Formel und eines in vegetationslosem Terrain ausgeführten Bodenversuches kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass in einem durchlässigen, sandigen Terrain der Filtrationseffekt in 1,5 m Tiefe $> \frac{34706}{24} = 14461 : 1$.

Bei Voraussetzung derselben Bodenzusammensetzung erschien der Filtrationseffekt in 3 m Tiefe grösser als $14461 \times 14461 : 1$, d. h. grösser als 209 120 521.

In bezug auf die Feststellung des horizontalen Filtrationseffektes nimmt der Verfasser eine Reihe von ausnehmend zweckmässig gewählten und sehr instruktiven Versuchen in Anspruch, die jedoch im Original nachgelesen werden müssen. Růžička.

Peters, Die Wasserversorgungsfrage der Stadt Magdeburg. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 56. Bd., 3. Heft, S. 400—425.)

Die Frage der Magdeburger Wasserversorgung hat sich im Laufe der Jahre zu einer so ausserordentlich verwickelten gestaltet, es sind eine so grosse Anzahl von Vorschlägen und Gegenvorschlägen zur Verbesserung der Wasserverhältnisse gemacht, so viel mehr oder weniger gerechtfertigte Einwände sowohl gegen die bestehende Versorgung, wie gegen die anderen in Frage kommenden Projekte gemacht worden, dass es selbst bei genauester Abwägung aller springenden Punkte eine schwere Aufgabe ist, sich zu entscheiden, was soll geschehen?

Seit Hunderten von Jahren bezieht Magdeburg seinen Bedarf an Trinkwasser aus der Elbe, ohne dass es bis gegen Ende der 80er Jahre zu grösseren Missständen geführt hätte. Seitdem aber haben sich die Abwässer der industriellen Werke und Bergwerke derartig vermehrt, dass selbst durch Filtration das Trinkwasser als hygienisch einwandfrei nicht mehr betrachtet werden kann.

Verfasser hat nun alle in Frage kommenden Projekte eingehend studiert und berichtet das Wesentliche in der vorliegenden Arbeit. Mastbaum (Cöln).

Peters, Über Torfitpissoirs. (Hyg. Rundschau 1907, Nr. 20.)

Die porösen, rotem Sandstein ähnlichen, nach Phenol riechenden Torfitplatten werden ab und zu mit dem öligen Torfitextrakt bestrichen. Letzterer dringt in die Platten ein und kann vom Urinstrahl nicht weggeschwemmt werden. Die Torfitpissoirs zeichnen sich durch Sauberkeit, Fehlen üblen Geruchs und Frostsicherheit aus. Zur Feststellung der desinfizierenden Eigenschaften wurden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sterile Fliesspapierstreifen mit Aufschwemmungen frischer Agarkulturen von Typhus-, Coli-, Milzbrandbazillen, Staphylokokken und Prodigiosus getränkt, verschieden lange Zeit in Torfitextrakt getaucht, dann in sterilen Bouillonröhrchen ausgespült und in andere Bouillonröhrchen gelegt. Nach einer Minute langer Einwirkung des Torfitextraktes blieben sämtliche Bouillonröhrchen für Typhus- und Colibazillen steril; Stephylokokken und Prodigiosus wurden nach zwei, Milzbrandbazillen nach fünf Minuten abgetötet. Es wurde ferner eine 1 m hohe, 30 cm breite, 2 cm dicke Torfitplatte aufgestellt, mit Torfitextrakt mehrfach bestrichen und, nachdem dieser eingezogen war, je eine dünne Aufschwemmung der genannten Bakterienarten von oben her in dünnem Strahl über die Platte geleitet, unten in Drigalskischen Agar-Gelatineplatten aufgefangen und verrieben. Auf allen Stellen trat rechtzeitiges Wachstum ein. Dies spricht gegen eine Desinfektion des Urins in den Torfitpissoirs.

Wurden die genannten Bakterienaufschwemmungen auf die wagerecht gelegten Torfitplatten, in die der Torfitextrakt eingezogen war, gegossen, so war der desinfektorische Effekt noch energischer als bei den Versuchen mit den Fliesspapierstreifen. Wurden die Platten mit Wasser berieselt, so liess durch das Abschlämmen des Torfitextraktes die desinfizierende Wirkung in kurzer Zeit nach.

Vor andern Pissoirs hat das Torfitpissoir also nichts voraus.

Bermbach (Cöln).

Merckel, Mitteilungen über neuere Aufgaben des Hamburgischen Sielwesens. (Techn. Gemeindebl. 1907, Nr. 4—7.)

Verfasser bespricht in erster Linie die Frage nach dem Verbleib der Abwässer und begrüsst es vom Standpunkte der Ingenieure als eine erfreuliche Wendung, dass seitens der Hygieniker allmählich wieder eine gemässigte, den praktischen und tatsächlichen Verhältnissen wirklich Rechnung tragende Anschauung vertreten wird, nachdem auf diesem Gebiete sehr extreme Anschauungen die Oberhand gewonnen hatten. Er erläutert dieses ausführlich an dem Werdegang, welchen die Klärfrage in den Städten Frankfurt, Magdeburg und Cöln genommen hat. Es seien durch die Fehlgriffe der Hygieniker durch die Auflagen, welche den Städten gemacht wurden, vielfach unnützer Geldaufwand verursacht worden. Nur durch den hartnäckigen Widerstand der Techniker und der Städte seien grössere unnütze Ausgaben verhindert worden.

Angesichts dieses bedauert der Verfasser, dass der Einfluss der Ingenieure in diesen Fragen nicht grösser ist, und dass namentlich die Vertretung derselben in den massgebenden In-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stanzen, insbesondere im Reichsgesundheitsrate, wo unter 55 Mitgliedern nur 2 Bauingenieure sind, eine ganz ungenügende sei. Dieser Standpunkt ist in den technischen Blättern in letzterer Zeit mehrfach, bis jetzt aber leider ohne jeglichen Erfolg, vertreten worden.

Verfasser teilt sodann mit, dass „Hamburg“ erfreulicherweise von derartigen Missgriffen bewahrt worden sei, weil rechtzeitig eine Verständigung der Hamburger Hygieniker und Techniker erfolgt sei, und gedenkt dabei des verstorbenen, verdienstvollen Medizinalrats Dr. Reincke. Es sei bei den günstigen Stromverhältnissen als genügend erachtet worden, wenn eine Entfernung der ganz schweren Sinkstoffe sowie der Schwimm- und Schwebestoffe erfolge. Der zur Untersuchung eingesetzte Ausschuss empfahl eine mechanische Klärung mittelst Absieben der gröberen Verunreinigungen. Ferner sollte eine gute Verteilung der Schmutzwässer auf die ganze Breite des Stromes angestrebt werden. Es wird sodann die Hamburger Kläranlage, die Ausmündung der Kanalisation und die Pumpanlage näher beschrieben.

Eine vergleichende Übersicht der alten Hamburger Kanalprofile mit den Lindleyschen und den neuesten Anordnungen zeigt die Vervollkommnung der Entwässerungstechnik. Beachtenswert sind die Mitteilungen über die Verhinderung der Einleitung schädlicher Abwässer in die Kanäle.

Schliesslich kommt der Verfasser zu den baulichen Aufgaben, welche dem Hamburger Sielwesen in den letzten Jahren zugefallen sind und bespricht dabei die Anlage bei Besiedlung von Hamm und Horn Nord. Von vielem Interesse ist dabei die Anlage der grossen Siele im Tunnelbetrieb unter Verwendung eines Brustschildes.

Man darf wohl aussprechen, dass der Aufsatz vielerlei Interessantes bietet, und dass die dem Sielwesen in Hamburg gestellten grossen Aufgaben im Geiste der neuesten Fortschritte der Hygiene und der Technik gelöst worden sind. Steuernagel (Cöln).

Stier, Der Militärdienst der geistig Minderwertigen und die Hilfsschulen. (Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung, Heft XLII.)

Der Ersatz unseres Heeres ist nicht nur nach seiner körperlichen Leistungsfähigkeit, sondern auch unter dem Gesichtspunkt zu beurteilen, ob er in seiner geistigen Verfassung geeignet und fähig ist, zu brauchbaren Soldaten erzogen zu werden. So leicht es im allgemeinen ist, zweifellos geistig Kranke herauszufinden und von der Armee fernzuhalten (die Entdeckung gelingt in der Regel vor, spätestens kurze Zeit nach der Einstellung und führt dann schnell zur Entlassung), so schwer ist es oft, die Leute mit geistig

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abnormen Zuständen festzustellen, die im praktischen Leben, besonders im strafrechtlichen Verfahren und in der Pädagogik, als geistig Minderwertige bezeichnet werden, das ist „die Gesamtsumme derjenigen Menschen, welche nicht geisteskrank im engen Sinne des Wortes sind, aber doch in ihrer geistigen Verfassung von dem Durchschnitt der übrigen Menschen soweit abweichen, dass sie mit ihren geistigen Kräften weniger leisten können als eben der Durchschnitt der Menschen. Das Wort minderwertig bezeichnet also nicht den geringeren moralischen, sondern den geringeren sozialen Wert dieser Menschen.“ Diese Leute sollen, solange sie Kinder sind, der Gegenstand der Hilfsschulerziehung sein.

Die grosse Zahl der Minderwertigen wird durch den Militärdienst ungünstig beeinflusst und bringt der Armee einen mehr oder minder erheblichen Schaden, welcher sich nicht nur als unnützer Verlust an Zeit, Geld und Kraft, sondern auch in der Störung zeigt, den die geistig Minderwertigen für die moralische Erziehung der Truppe bedeuten. Die Aufgabe der Hilfsschulen muss nun sein, — und darin liegt ihre Bedeutung für die Armee — die geistig Minderwertigen so zeitig herauszufinden, dass sie von dem Eintritt in das Heer ferngehalten werden können. Eine auf Anregung des Wissenschaftlichen Senats der Kaiser Wilhelms-Akademie erlassene Verfügung des Kultusministeriums vom 7. 11. 06 weist die Hilfsschulleiter an, über die entlassenen Schüler den Ersatzkommissionen Berichte einzuwenden. Verfasser verlangt, damit der Armee ein wirklicher Vorteil erwächst, die sorgfältigste Ausführung der erwähnten Verfügung, und beweist an der Hand der Statistik, dass die bisherigen Bemühungen zur Beseitigung und Fernhaltung geistig Minderwertiger schon einigen Erfolg (Zunahme der Entlassung solcher Leute, Abnahme der Selbstmordziffern und der Fälle von Misshandlungen) gehabt haben. Graessner (Cöln).

Schmalfuss, Stellung und Aufgaben des Ammen-Untersuchungsarztes. (Jena, G. Fischer.)

Aus der sachverständigen Besprechung dieses zeitgemässen Themas durch den Hamburger Ammenarzt ist viel Wissenswertes zu entnehmen.

Die amtliche Ammenuntersuchung in Hamburg erfährt eine eingehende Schilderung an der Hand der Dienstanweisung und beigefügter Schemata. Die Brauchbarkeit derselben findet eine kritische Beleuchtung unter Anschluss eventueller Verbesserungsvorschläge. Im letzten Teil der 34 Seiten umfassenden Broschüre wird die Organisation der Ammenuntersuchung in Frankreich und Russland abgehandelt unter Beifügung der dort vorgeschriebenen Formulare. Siegert (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heim-Voegtlin, Die Pflege des Kindes im ersten Lebensjahr. [Zehn Briefe an eine junge Freundin.] (Leipzig, Verlag von R. Gerhard.)

Auch dies Büchlein gehört leider in die Reihe derer, wo der sonst recht gute Inhalt über Kinderpflege bedenkliche Lehren enthält, sobald es sich um die Technik der natürlichen und künstlichen Ernährung handelt, die man allerdings von einer Ärztin nicht für möglich halten sollte.

Für den Arzt ist es nicht geschrieben, aber für die junge Mutter eine Anleitung, welche zu schreiben dem sachverständigen Arzt allein überlassen bleiben sollte.

Die Verfasserin ist auf Grund ungenügender Erfahrung mit dem Durchschnittssäugling, mehr gestützt auf die Beobachtung ihrer eigenen sämtlich stark überfütterten, aber offenbar mit unverwüstlichen Verdauungsorganen ausgestatteten Kinder eine prinzipielle Anhängerin der Mehlverfütterung vom ersten Tag an und von Vollmilch sobald als möglich. Sie empfiehlt dies mit Zeugnissen aus Laienkreisen, welche schon in der ersten Woche Vollmilch geben. Der Vollmilch soll sogar noch Zucker zugesetzt werden. Die Kalkseifen der Mörtelstühle hält Frau Dr. med. H. für „unverdaute Käsestoffgerinnsel", die nach ihrer Angabe auch „in den Entleerungen gedeihlichster Brustkinder in den ersten Lebenswochen" oft reichlich vorkommen! Trockenfütterungsmilch wird als zuträglichste, gleichmässigste bezeichnet, und stets soll dem Kinde mehr angeboten werden, als es voraussichtlich trinken wird, und dazu muss es geweckt werden, wenn drei Stunden nach der Mahlzeit vergangen sind, um genau alle drei Stunden zu trinken! Eine Überfütterung gesunder Flaschenkinder gibt es nicht!! „Vom dritten Monat an können all die Kindermehle neben Vollmilch als Brei ein- bis zweimal täglich gegeben werden!"

Die natürliche Ernährung wird aufs wärmste empfohlen, aber so, dass jeder Mutter die Lust zum Stillen vergehen dürfte.

Sie muss „eine rechte Portion Hafermehlbrei zwei- bis dreimal täglich" essen, und tags und nachts abgekochte Milch, Milchkakao und dünnen Hafermehlbrei trinken! Anfangs muss sie alle $2^1/_2$ Stunden stillen, später alle drei Stunden bei Tag, event. das Kind dazu wecken. Auch darf sie keinen Alkohol geniessen. Es wird ihr „im Gegenteil eine Wonne sein, zu wissen, dass das Kind die Alkoholabstinenz mit der Muttermilch angesogen hat"! In der Schweiz muss sie „als Regel" vom 7. Monat an abstillen, sonst „wird sie meist körperlich und gemütlich erschöpft und das Gedeihen der Kinder nimmt ein Ende".

Als Beweis für die Zuträglichkeit ihrer Lehren glaubt Frau Dr. H. die Verdoppelung des Gewichtes in drei Monaten anführen zu können.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das jeder zurechnungsfähige Arzt bei den Milchverdünnungen den entsprechenden Zusatz von Kohlehydrat in Form von Zucker und Hafermehl allgemein vorschreibt, entgeht der Verfasserin; sie behauptet dagegen: heutzutage würden Millionen Kinder „in entsetzlicher Unterernährung“ ernährt auf die Lehren der Ärzte hin, aus Furcht vor etwas zu viel Käsestoff und Stärkemehl!

Ich kenne überhaupt keine Schrift über Kinderernährung, welche die von der Verfasserin den Ärzten in den Mund gelegte, unsinnige Vorschrift: Milch mit Wasser ohne Zucker 1 : 3 gibt. Und diese Behauptung wird mit keinem Material belegt!

Alle Folgen der Überfütterung aber werden hier als normal angesehen: hartnäckige Mörtelstühle sollen monatelang klystiert werden, statt einfach die Milchmenge resp. das Milchfett zu reduzieren, was sogar hier direkt verboten wird. Unruhiger Schlaf, gestörte Esslust und Zunahme, verminderte Widerstandskraft „gegen jede Schädlichkeit“, Nervosität sind bei der Verfasserin normale Erscheinungen des Zahnens! Dass sie beim überfütterten Mehlkind ebenso selbstverständlich sind wie die „Abnahme bis zu einem Kilo“ beim „Anfall von Magenkatarrh“ in 2—3 Tagen, entgeht ihr ebenfalls.

Bei so wenig Rücksichtnahme auf den heutigen Stand der Kinderheilkunde ist es begreiflich, dass hier eine Ärztin sogar dem Laienpublikum empfiehlt, fieberhafte Erkrankungen bei Temperaturen von 38,5°—39° bis 40° in der Achselhöhle (!) des Kindes erst dann dem Arzt zu unterbreiten, wenn die von ihr empfohlene Hydrotherapie erfolglos verlief „auch nach wiederholten Wickeln“! Nur für genau angegebene Symptome „müsstest du das sofort tun“!

Dies Büchlein füllt leider keine „Lücke da und dort aus, die bisher offen geblieben,“ sondern es bedarf dringend der Verbesserung an Haupt und Gliedern!

Nur die schweren Mängel desselben veranlassten diese eingehende Besprechung. Es muss in der Hand vieler Mütter schaden! Bedauerlicherweise wird es sogar von verschiedener Seite, selbst Ärzten (!), als „vorzüglicher Leitfaden“ usw. empfohlen.

Siegert (Cöln).

Maré, Des Kindes Ernährung und Pflege von der Geburt bis zum Schulbeginn. (Leipzig, Krüger & Co.)

Ein im allgemeinen ganz brauchbares Büchlein, abgesehen von bedenklichen Schwächen auf dem Gebiet der Säuglingspflege. Leider wird hier das Mundauswaschen, besonders unter der Zunge, vor und nach jedem Trinken empfohlen, statt energisch verboten. Ebenfalls zu argen Irrtümern muss der Rat verleiten: sobald das Kind an einer Brust nicht genug zu haben scheint, versäume man

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht, es auch noch an die andre zu legen. Auch dass eintretende Schwangerschaft in jedem Falle das Stillen verbiete, ist nicht zuzugeben, noch weniger aber gar der Rat, bei Soor alle Falten und Taschen des Mundes kräftig auszureiben! Aber neben diesen Schatten bietet das Werkchen auch Licht genug und kann von mancher Mutter mit Vorteil gelesen werden. Siegert (Cöln).

Saltet u. Falkenburg, Kindersterblichkeit, besonders in den Niederlanden. (Nr. 19 der statistischen Mitteilungen, veröffentlicht vom statistischen Amt der Stadt Amsterdam. Amsterdam 1907. J. Müller.)

Eine ganz ausgezeichnete Studie, welche leider zu kurzem Referat ungeeignet ist. Untersucht wird der Einfluss der Stärke der Familie, der Ernährung, des Wohlstandes, der Jahreszeit auf die Kindersterblichkeit im allgemeinen mit besonderer Berücksichtigung der Niederlande. Die Arbeit gehört zu den besten auf diesem Gebiete und spricht aufs neue für die Zusammenarbeit des Hygienikers mit dem städtischen Statistiker. Sie verdient bei dem bescheidenen Preis von 1 Gulden einen zahlreichen Leserkreis.
Siegert (Cöln).

Esser, Die Ätiologie der Rachitis. (Münch. med. Woch. 1907, Nr. 17.)

E. glaubt die Ursache der Rachitis in der Überfütterung der Kinder nachgewiesen zu haben! Dass dies für eine Anzahl von Fällen, besonders bei hereditärer Disposition zutrifft, steht fest. Aber E. hält letztere für nicht bewiesen. Stoeltzner, auf den er sich dabei beruft, hat diese Ansicht allerdings im Handbuch der Kinderkrankheiten gründlich revidiert und die Anschauung Siegerts angenommen, den er früher bekämpfte. Dass die hyperplastische Form der kräftigen, fetten Rachitiker von der Überfütterung gezüchtet wird, muss E. durchaus zugegeben werden. (Ebenso sicher aber entsteht ausgesprochene Rachitis bei früherer Rachitis beider Eltern ohne jede Überfütterung, selbst bei knapper Ernährung oft genug bei allen ihren Kindern. Sie findet sich sogar häufig bei elenden, unterernährten Proletarierkindern ohne vorherige Überfütterung. D. R.) Siegert (Cöln).

Muskat, Die Verhütung des Plattfusses mit besonderer Berücksichtigung der Wehrfähigkeit. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1907, Heft 16.)

Die Zahl der plattfusskranken preussischen Soldaten ist eine verhältnismässig grosse. Im Jahre 1902/03 z. B. wurden 788 Mann an Plattfussleiden behandelt. 5% aller Mannschaften und 26% der Ersatzreservisten sind plattfüssig. In Preussen müssen 25‰, in Österreich 33,4‰ — in Innsbruck 57,4‰ — dauernd wegen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieses Leidens zurückgestellt werden, sind dauernd unbrauchbar zum Militärdienst. Diese Tatsachen haben bereits bei der preussischen Armee Berücksichtigung erfahren, und geht hier, allgemein gesagt, die Zahl der Fusskranken von Jahr zu Jahr zurück. Man soll vor der Dienstzeit diesen Verhältnissen mehr Aufmerksamkeit zollen, die Füsse durch geeignete Massnahmen so bilden und präparieren, dass die Anstrengungen der Dienstzeit ertragen werden.

Cramer (Cöln).

Riebold, Über die Wechselbeziehungen zwischen dem Ovulationsvorgang inkl. der Menstruation und inneren Krankheiten. (Münch. med. Wochenschrift Nr. 38 u. 39. 1907.)

Verfasser, der sich schon durch mehrere Arbeiten auf diesem Gebiet hervorgetan hat, hat sich allmählich folgenden physiologischen Standpunkt geschaffen: Mit der streng periodisch sich vollziehenden Ovulation gelangen gewisse Sekrete in den Kreislauf, die unter normalen Verhältnissen einmal eine Steigerung der nervösen und psychischen Reizbarkeit und dann eine Steigerung des Blutdrucks und der vitalen Energie, eine allgemeine Erhöhung der Stoffwechselvorgänge, eine damit einhergehende stärkere Hyperämisierung der inneren Organe und einen regeren Säfteaustausch bedingen; meist folgt die Menstruation jenen mit der Ovulation einhergehenden Vorgängen um einen oder mehrere Tage nach; alle jene Vorgänge aber, die mit der Uterusblutung als solcher gar nichts zu tun haben, können auch gänzlich unabhängig von ihr auftreten.

Die pathologischen Erscheinungen einer ganz normal sich vollziehenden Ovulation können folgende sein: am Zirkulationsapparat bei nervösen Personen eine enorm leichte Erregbarkeit und Labilität der Herztätigkeit, bei Herzkranken quälendes Herzklopfen, Kompensationsstörungen und Embolien; Neigung zu begleitenden und vikariierenden Blutungen am häufigsten aus erkrankten Organen (Lunge, Magen, Darm), aber auch aus gesunden (Nase, Zahnfleisch, Lunge); sekretorische Störungen (Speichel, Schweiss, Schnupfen); Hautaffektionen, rheumatoide Schmerzen; Ikterus, Koliken, Verdauungsstörungen; Depressionszustände (Selbstmord), Psychosen, prämenstruelles Irresein, Chorea, Epilepsie, Migräne; gesteigerter Basedow. Dann kommt das prämenstruelle oder Ovulationsfieber vor: bei tuberkulösen und gynäkologisch kranken Frauen war es schon bekannt; Verfasser hat nachgewiesen, dass es auch nach akuten Infektionskrankheiten und überhaupt bei Frauen vorkommt, die irgend einen Krankheitsherd, von dem aus toxische Substanzen resorbiert werden können, in ihrem Körper bergen, dass es aber niemals bei vollkommen gesunden Frauen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auftritt. Beim Fortbestehen des Krankheitsherdes kann das Ovulationsfieber mehrmals vor jeder Menstruation rezidivieren und kann auch bei amenorrhoischen Frauen an den bekannten Ovulationsterminen auftreten. In Ermangelung eines Herdnachweises kann es als ein in sich abgeschlossenes Krankheitsbild auftreten, das Verfasser als „rekurrierendes rheumatoides Ovulationsfieber" beschreibt.

Alle erwähnten Störungen finden sich nur bei kranken Individuen, die demnach zur Zeit der Ovulation, d. h. meist in der Prämenstrualzeit besonders gefährdet und deshalb schonungsbedürftig sind.

Auch der Menstruation, d. h. der Uterusblutung selbst kommt eine gewisse Bedeutung in der Pathogenese innerer Krankheiten zu: einmal können durch Resorption von toxischem bezw. infektiösem Material aus den menstruierenden Genitalien krank- und fieberhafte Zustände hervorgerufen werden, und dann ist, besonders durch den Blutverlust in den letzten Tagen der Menstruation die Widerstandsfähigkeit herabgesetzt, so dass die Frauen zu verschiedenen Erkrankungen infektiöser Natur (Angina, Influenza usw.) mehr disponiert sind als sonst.

Über den Einfluss, den innere Krankheiten auf die Ovulation und Menstruation ausüben, ist nicht viel zu sagen. Die strenge Periodizität der funktionstüchtigen Ovarien geschlechtsreifer Individuen scheint durch Gesundheitsstörungen nicht beeinflusst zu werden. Die Menstruation dagegen kann kürzer oder länger dauern, schwächer oder stärker, früher oder später auftreten oder ganz ausbleiben. Mühlschlegel (Stuttgart).

Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen über die Zulässigkeit eines Zusatzes von Formaldehyd zur Handelsmilch. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. H. 3, 1907.

Die Wissenschaftliche Deputation setzte sich zusammen aus den Professoren Heubner, Rubner und Förster. Den unmittelbaren Anlass zu diesem Auftrag des Ministeriums bildete eine Anregung des Polizeipräsidenten von Berlin, der auf ein Gutachten von Prof. v. Behring hinwies, das in einem wegen Formaldehydzusatzes zur Milch eingeleiteten Ermittelungsverfahren erstattet wurde, und das ihm in hohem Grade geeignet erschien, die sanitätspolizeilichen Massnahmen zwecks Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreier Kuhmilch nachteilig zu beeinflussen.

Die Deputation erwähnte in dem Gutachten zunächst die bisher gewonnenen experimentellen Unterlagen für die schädigenden Wirkungen auf den tierischen und menschlichen Organismus, und bespricht ausführlich die Beobachtungen, die in der Universitäts-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

klinik für Kinderkrankheiten zu Berlin von 14 schwächlichen und leicht erkrankten Säuglingen angestellt worden sind; drei davon haben geringe Ausscheidungen von Eiweiss gezeigt. Sodann unterzog sie die in dem v. Behringschen Gutachten dargelegten Gründe einer Erörterung, um auch zu dem etwaigen Nutzen eines Formaldehydzusatzes Stellung zu nehmen.

Das Ergebnis ihrer Betrachtungen fasst die Deputation in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Es ist weder durch die Versuche an menschlichen Säuglingen noch auch durch die bisher veröffentlichten Versuche von Behrings an Tieren dargetan, dass die Formaldehydmilch in bezug auf ihre Verdaulichkeit und Ausnützbarkeit einer in gewöhnlicher Weise reinlich gewonnenen Kuhmilch überlegen ist.

2. Es ist, wenn auch nicht sicher erwiesen, doch auch nicht sicher auszuschliessen, dass ein auch nur in dem Verhältnis von 1 : 25000 erfolgender Zusatz von Formaldehyd zur Säuglingsmilch bei wochen- und monatelangem Genuss eine Schädigung des Nierenepithels beim jungen Kind herbeizuführen vermag.

3. Die Freigabe eines Formaldehydzusatzes zur Handelsmilch würde mit Sicherheit dazu führen, dass zersetzte, die Gesundheit schädigende Milch unter der Maske frischer Milch an das Publikum verkauft und von diesem, insbesondere von Säuglingen, konsumiert würde. Selbst der Deklarationszwang würde dagegen nicht helfen, da das Publikum erfahrungsgemäss derartige Deklarationen nicht zu beachten pflegt. Eine Kontrolle aller Kuhställe, Molkereien, Milchläden usw., die Tag für Tag ausgeübt werden müsste, würde sich der Kosten wegen verbieten.

Aus diesen Gründen muss der Zusatz von Formaldehyd zur Handelsmilch schlechthin als unzulässig bezeichnet werden.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Die **Zentralstelle für Volkswohlfahrt und Deutscher Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege** wenden sich in einer Eingabe betreffend die Unterernährung auf dem Lande und deren Folgeerscheinungen an die Regierungen sämtlicher Bundesstaaten. In eingehender Begründung ist darauf hingewiesen, wie durch die starke Abfuhr der besten Erzeugnisse des Bodens und der Viehzucht die Ernährung auf dem Lande immer schlechter geworden und an die Stelle gesunder natürlicher vielfach minderwertige Nahrungsmittel und künstliche Fabrikate getreten seien. Das Stillungsvermögen der Frauen auf dem Lande sei gesunken und damit die Säuglingssterblichkeit ganz rapide gestiegen. Diese Schilderungen, welche für einige Landesteile mit reichlichem Zahlenmaterial belegt sind, müssen jedem Sozialpolitiker zu denken geben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Kraft unseres Volkes beruht doch eben in einem gesunden Volksstamm und die Stadtbevölkerung hat sich bisher noch immer wieder vom platten Lande ergänzt.

Die Eingabe fordert zunächst von den Regierungen Erhebungen und die Aufstellung einer Statistik über den Wandel in der Ernährung, der Mutterschafts- und Säuglingsfürsorge, sowie der Schulkindernot auf dem Lande, um Klarheit zu schaffen und eine Unterlage für entsprechende Abhilfemassnahmen zu gewinnen. Solche Erhebungen erfordern eine lange und kostbare Zeit, und bei der grundsätzlichen Ablehnung der Militärverwaltung, das Material der Aushebungen zu statistischen Zwecken verarbeiten zu lassen, werden einer solchen Statistik immer grosse Mängel anhaften. Dass die geschilderte Unterernährung namentlich in Bezirken mit einer niederen Kulturstufe besteht, ist sehr wohl möglich, besonders wenn schlechte Bodenverhältnisse den Landbewohner nötigen, sich der gut bezahlten Erträgnisse seiner Wirtschaft zu entäussern um die Mittel zur Deckung seiner sonstigen Bedürfnisse zu beschaffen. Der einmal vielleicht aus Not beschrittene Weg lockt zur Wiederholung; denn bares Geld ist es, was den Bauersmann reizt. Er weiss nicht, dass er damit gegen seine und seiner Familie Gesundheit sündigt. Diesem Zustande abzuhelfen, wird der Weg der Gesetzgebung wohl niemals beschritten werden können. Aussicht auf erfolgreiche Abhilfe bietet nur derselbe Weg, der den gegenwärtigen Zustand herbeigeführt hat. Unter dem Druck einer intensiv betriebenen Aufklärung hat die Bevölkerung in den Städten den wirklichen Wert der natürlichen Nahrungsmittel kennen und schätzen gelernt. Die lebhafte Nachfrage brachte eine grosse Abfuhr nach der Stadt. Der Landmann gibt etwas her, dessen wahren Wert er nicht zu schätzen weiss, aber auch ihm ist wohl, wie jedem Lebewesen, das eigne Leben, seine Gesundheit am liebsten, so dass Aufklärung durch Flugschriften und Vorträge auch hier sehr bald den gewünschten Erfolg zeitigen würden. R.

Lehmann, Vorläufige Mitteilungen über Tabakstudien. (Hyg. Rundschau 1907, Nr. 18.)

Lässt man eine Zigarre oder Zigarette durch eine Saugpumpe vollständig aufrauchen, so findet man im Rauch der Zigarette 80—92 % des Nikotins; in dem der Zigarre sogar 90—95 %. Die erheblichen Mengen von Pyridin sind nicht aus dem Nikotin entstanden. Aus 10 Zigaretten werden vom Raucher etwa 14—10 mg Nikotin absorbiert. Von dem grossen Ammoniakgehalt des Rauches wird nur ein kleiner Prozentsatz absorbiert; es ist im Rauch ein Körper vorhanden, der die Absorption von Nikotin und Ammoniak

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stört: vermutlich Teer. Die Stärke einer Zigarre geht nicht ohne weiteres dem Nikotingehalt parallel. Bermbach (Cöln).

Schröder, Über chronische Alkoholpsychosen.

Verfasser stellt in der vorliegenden Schrift eine Untersuchung an über die ätiologische Bedeutung des Alkohols bei chronischen Psychosen. Während im allgemeinen Übereinstimmung darüber herrscht, dass bestimmte akute Störungen, besonders Delirium tremens und Alkoholhalluzinose, in ursächlichem Zusammenhang mit dem Alkoholgenuss stehen, gehen die Meinungen in bezug auf die ursächliche Bedeutung des Alkohols bei chronischen Psychosen sehr auseinander.

Die Durchmusterung der in der Literatur niedergelegten Fälle ergibt zunächst als erschwerendes Moment für die nachträgliche Beurteilung eine grosse Verschiedenheit der Symptomenbilder, die von den einzelnen Forschern unter der Bezeichnung einer chronischen Alkoholpsychose beschrieben werden. Indem Verfasser nach drei Gruppen die sämtlichen Krankheitsformen sondert, kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Allgemein anerkannt ist die ätiologische Bedeutung des Alkohols bei Entstehung der psychischen Störungen, die unter dem Namen des chronischen Alkoholismus zusammengefasst werden und die nach erzwungener Abstinenz mehr oder weniger rasch verschwinden.

2. Paralyse ähnliche Krankheitsbilder, die durch Alkohol hervorgerufen werden, sind klinisch in einzelnen Fällen im Beginn nur schwer von echter Paralysis progressiva zu unterscheiden, der weitere Verlauf sichert aber immer die Diagnose. Die histopathologischen Veränderungen des Gehirns sind dagegen bei echter Paralyse immer ganz andere wie bei den durch Alkohol bedingten Psychosen.

3. Den Paranoia ähnlichen Krankheitsbildern gegenüber nehmen die verschiedenen Forscher eine verschiedene Stellung ein. Während die Mehrzahl hervorhebt, dass es wohl charakterisierte Krankheitsprozesse gebe, bei denen der Alkohol die alleinige oder wenigstens die hauptsächlichste Ursache bilde, vertritt Bonhoeffer die Meinung, dass nur Delirium und akute Halluzinose spezifisch alkoholischen Ursprungs seien, alle andern Psychosen aber in letzter Instanz auf andere Ursachen zurückzuführen seien.

Die vom Verfasser selbst beobachteten und näher beschriebenen Krankheitsfälle dokumentieren nur die zahllosen Schwierigkeiten, die sich zurzeit noch der Beantwortung der Frage, ob es chronische Psychosen spezifisch alkoholischen Ursprungs gibt, entgegenstellen. Zurzeit ist weder durch diese Krankengeschichten noch durch die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sonst in der Literatur niedergelegten der Beweis erbracht, dass es chronische Psychosen gibt, die nur durch den Alkohol bedingt sind. Fuchs (Cöln).

Bieling, Der Alkohol und der Alkoholismus. (Der Arzt als Erzieher Heft 25.)

Da der Alkohol neben Tuberkulose und Lues die hauptsächlichste Ursache der Erkrankungen ist, so hat der „Arzt als Erzieher" vor allem andern die Pflicht, der Gesamtheit gegenüber für Aufklärung in der Alkoholfrage zu sorgen.

Verfasser erörtert in vorliegendem Vortrag in gemeinverständlicher Weise zunächst die Entstehung des Alkohols in den alkoholischen Getränken, um dann die Wirkung desselben auf die Zellen des Organismus zu zeigen, die im wesentlichen als eine zellschädigende anzusprechen ist. Dabei ist noch von Wichtigkeit die experimentell nachgewiesene Tatsache, dass diese Giftwirkung um so schneller und intensiver auftritt, je feiner organisiert die Zelle ist, je höhern Funktionen sie dient. Dadurch erklärt sich, dass das Zentralnervensystem und speziell das Gehirn zunächst und am tiefsten geschädigt wird. Die geistigen Vorgänge werden auch durch die kleinste Menge Alkohol erschwert, die anscheinende Anregung und Erleichterung des Gedankenablaufs ist eine Täuschung und als Lähmungserscheinung aufzufassen.

Ebenso verhält es sich mit der Wirkung auf das Muskelgewebe; jeder Sportsmann weiss heute, dass er zur Erzielung von Höchstleistungen des Alkohols sich enthalten muss.

Im weitern schildert Verfasser dann den Einfluss des Alkohols auf die übrigen Organe, wobei er betont, dass nicht nur die notorischen Trinker und Trunkenbolde es sind, welche den schädlichen Wirkungen des Alkohols verfallen und zu Alkoholisten werden, sondern grade zahlreiche Personen, welche die Bezeichnung als „Trinker" mit Entrüstung zurückweisen würden.

Ein besonderes Kapitel ist der Rolle gewidmet, die der Alkohol bei Unfällen spielt, sei es, dass der Alkoholisierte selbst zu Schaden kommt, oder zu Unfällen Veranlassung gibt. Nachweislich sind eine grosse Menge Unfälle in Fabriken, auf Eisenbahnen und Schiffen auf Alkoholgenuss als Ursache zurückzuführen.

Nach einer kurzen Erörterung des Zusammenhanges von Alkohol und Verbrechen sowie von Alkohol und Rasse (keimschädigende Wirkung des Alkohols) wird ausführlicher über die Bekämpfung des Alkoholismus gesprochen. In dem Streit, ob Mässigkeit oder Enthaltsamkeit zu fordern sei, entscheidet Verfasser sich für letztere, da nur diese Dauererfolge aufzuweisen habe. Es folgt dann eine Übersicht über die verschiedenen Vereinigungen, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich die Bekämpfung des Alkoholismus zur Aufgabe gemacht haben.

Im letzten Kapitel (Arzt und Alkohol) bekämpft Verfasser mit Recht die früher und vielfach auch wohl jetzt noch verbreitete Unsitte, jedem Kranken zur Stärkung Alkohol zu verordnen. Die Forderung aber, den Alkohol vollständig aus allen Sanatorien, Heilstätten und Krankenhäusern zu verbannen, geht mir doch etwas zu weit, warum soll man ihn als Genussmittel, selbstverständlich in bekömmlichen Grenzen, nicht zulassen? Der Ansicht, dass er nicht in Irrenanstalten und solche Sanatorien, die Alkoholisten zur Heilung aufnehmen, hineingehört, stimme ich gerne bei.

Im allgemeinen ist die vorliegende Schrift allen denen, die an der Gesunderhaltung unseres Volkes mitzuarbeiten berufen sind, zur Aufklärung über den Alkohol und seine Gefahren warm zu empfehlen. Fuchs (Cöln).

Berghaus, Über die Verbreitung von Infektionsstoffen. (Arch. für Hyg., Bd. 61, S. 164, 1907.)

Beim Urinieren können Keime auf dem Wege der Tröpfcheninfektion auf weitere Strecken (bis 1 m) verstäubt werden. Noch mehr ist dies der Fall bei Defäkation in Wash-out-Closets. Hier werden die Keime durch die Spülflüssigkeit verspritzt. Ebenso können durch Springbrunnen und Badebrausen Keime auf weitere Entfernung in Tröpfchenform verspritzt und durch Luftströmungen fortgerissen werden. An Trichterklosetts ist die Gefahr der Keimverstreuung geringer. Liebermeister.

v. Esmarch, Verwendung aller Ätzkalkpräparate zu Desinfektionszwecken. (Hyg. Rundschau 1907, Nr. 18.)

Die schnelle Abnahme der Desinfektionswirkung nicht sorgfältig von der Luft abgeschlossener Kalkpräparate ist schon von verschiedenen Seiten betont worden. Der gewöhnliche Grubenkalk ist dem viel inkonstantern Chlorkalk bei weitem vorzuziehen. Noch nach vierjährigem Aufbewahren in einem mit Brettern zugedeckten Erdloch hatte derselbe nichts von seiner Desinfektionskraft eingebüsst. Auch Ätzkalk in Pulverform eignet sich zu Desinfektionszwecken und lässt sich viele Jahre aufbewahren, wenn er nur gegen die Luft gut abgeschlossen wird. Bermbach (Cöln).

Doerr und **Raubitschek, Über ein neues Desinfektionsverfahren mit Formalin auf kaltem Wege.** (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 24. 1907.)

Nach vielen Vorversuchen schlagen die Verfasser vor, auf 100 cbm 2 kg Kaliumpermanganat, 2 kg Formalin und 2 kg

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wasser zu verwenden. In ein oder besser mehrere recht grosse Gefässe aus Metall (Blecheimer, Waschzuber, Kochkessel, Badewanne, alte Fässer) wird zunächst das Kaliumpermanganat hineingeschüttet, sodann das Formalin-Wassergemisch. Man hat dann einige Sekunden Zeit, den Raum zu verlassen, die Türe zu schliessen und, wenn nötig, von aussen abzudichten. Da die Masse sehr heftig aufschäumt, darf man in ein Gefäss, das ca. 25 Liter fasst, nicht mehr als je 1 kg von jedem Reagens (Kaliumpermanganat, Formalin, Wasser) einfüllen. Um die Entstehung von Flecken des Fussbodens durch Überlaufen zu verhüten, was übrigens bei Einhaltung der vorstehenden Massregel nicht vorkommt, kann man die Gefässe auf Bretter, alte Tische oder Tücher stellen. Nach sechsstündiger Einwirkung ist die Desinfektion beendet. Die Türen werden geöffnet und der Formalindampf durch Lösung oder durch Ammoniakneutralisation mit dem Ammoniakentwickler entfernt. Die Kosten einer Desinfektion nach diesem amerikanischen, von den Verfassern modifizierten Verfahren betragen etwa $3^1/_2$ M. auf 100 cbm, sind also mehrfach geringer als beim Autanverfahren.

Demnach wäre es jetzt auch dem Landarzte, ja jedem intelligenten Laien möglich, ohne Apparat eine Desinfektion vorzunehmen.

Da sich flüssiges Formalin durch minimalen Seifenzusatz in feste, haltbare, durch Wasser wieder lösliche Form bringen und dann in Blechbüchsen verpacken lässt, erscheint diese Methode auch für Kriegs- und Manöverzwecke verwendbar.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Bartel und **Spieler, Experimentaluntersuchungen über natürliche Infektionsgelegenheit mit Tuberkulose.** (Aus d. patholomat. Inst. in Wien). (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 38. 1907.)

Nach den Ergebnissen der bisherigen Untersuchungen des Wiener Instituts mag nur eine ganz besonders reichliche und längere Zeit währende Infektionsgelegenheit geeignet sein, auch auf dem Inhalationswege in die Lungen genügend Keime zur Entwicklung einer Tuberkulose gelangen zu lassen. Bei kurzdauernder gleichreichlicher Infektionsgelegenheit hat es wenigstens für das jugendliche Alter (Schmutz- und Schmierinfektion) allen Anschein, als ob die ausschlaggebende Zahl von Keimen den Weg in den Verdauungskanal und von da in die übrigen Organe und namentlich in die Lungen findet. Mag dabei auch bei dem widerstandsfähigeren Menschen zunächst keine manifeste Tuberkulose im Bereich des Darmtraktus entstehen, so kann doch ein solches Vorkommnis keineswegs als eine harmlose, ohne schädigende Folgen für den Gesamtorganismus nebenhergehende Infektion zu betrachten sein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Verfasser haben nunmehr weiter experimentiert, indem sie in die reinlich gehaltene Wohnung einer Familie, von der ein Mitglied an kavernöser Lungentuberkulose litt, 8 Meerschweinchen brachten und dort bei voller Bewegungsfreiheit 23 Tage lang umherlaufen liessen. Der kranke, 20jährige Sohn pflegte sein tuberkelbazillenreiches Sputum in eine Spuckflasche, die er bei sich trug, zu werfen; die andern Personen zeigten keine offene Tuberkulose. Die Ergebnisse waren unter diesen Verhältnissen wesentlich anders, als bei den einer kräftigeren Infektion ausgesetzten Tiere der früheren Versuchsreihen: nur 1 Tier starb nach $6^1/_2$ Monaten an erworbener Tuberkulose, 1 hatte eine abgeheilte Pleuritis und 2 Marasmus, was mitunter bei Tieren, die einer Tuberkuloseinfektion ausgesetzt waren, ohne manifeste tuberkulöse Veränderungen beobachtet wird.

Die Untersuchungen zeigen, dass die Reinlichkeit der Wohnung und die Behandlung des Sputums das empfindliche Meerschweinchen nicht gegen die Tuberkulose schützen konnte, somit auch, dass eine rein antibazilläre Prophylaxis selbst dort, wo Intelligenz und verständnisvolles Entgegenkommen von seiten eines Kranken vorhanden sind, nicht immer in idealer Weise durchführbar ist. Es mag dabei sicherlich die Zahl der Keime eine sehr starke Verminderung erfahren, aber mit der Zeit doch noch gross genug sein, einen kindlichen Organismus oder speziell disponierte ältere Individuen mit Erfolg zu infizieren.

Mit der antibazillären Prophylaxis allein können somit die Aufgaben der Hygiene nicht erschöpft sein, sondern auch die Lösung von Fragen der Disposition speziell zur Tuberkulose ist mit dazu berufen, einen erfolgreicheren Kampf gegen die Ausbreitung dieser Krankheit zu ermöglichen. Mühlschlegel (Stuttgart).

Weigert, Über den Einfluss der Ernährung auf die Tuberkulose (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 38. 1907.)

W.s Untersuchungen sind von der aus der klinischen Beobachtung hergeleiteten Überzeugung ausgegangen, dass die chemische Zusammensetzung des Organismus der wichtigste Faktor in der Bestimmung der natürlichen Immunität sei. Hieran hatte sich die Überlegung geschlossen, dass man auf die Widerstandskraft des Organismus Einfluss gewinnen könnte, wenn es gelänge, seine chemische Zusammensetzung — Konstitution — durch eine zielbewusst geleitete Ernährung zu modifizieren.

Den Beweis für diese Bedingung erbrachte er an Hunden: die überwiegend mit Kohlehydraten gefütterten Tiere hatten einen viel grösseren Wassergehalt als die mit fettreichem Futter ernährten Tiere, diese dagegen einen grösseren Trockensubstanzgehalt als jene.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nunmehr galt es zu untersuchen, wie sich Tiere mit Fettfütterung und Tiere mit Kohlehydratfütterung Infektionen gegenüber verhalten. W. nahm hierzu 10 Schweine und impfte sie, nachdem sie in 3 Monaten ihr Gewicht mehr als verdoppelt hatten, mit je 5 ccm einer Aufschwemmung zerriebenen, perlsüchtigen Gewebes unter die Rückenhaut. Das Ergebnis war, dass die tuberkulöse Infektion bei denjenigen Schweinen, welche durch die reichliche Fettzufuhr gemästet waren, durchweg einen bei weitem günstigeren Verlauf genommen hat, als bei denjenigen Tieren, die bei fettarmer Kost mit grossen Mengen von Zucker und Mehl gefüttert wurden.

Hiermit ist zum erstenmal der Beweis geglückt, dass bei einer bestimmten Säugetierspezies der Verlauf der tuberkulösen Infektion sich auch nach dem Ernährungsregime richtet, unter dem die Tiere vor und während der Erkrankung stehen.

W. will die Ergebnisse keineswegs ohne weiteres auf den Menschen übertragen wissen; sie sollen aber zeigen, dass der heute fast allgemein angenommene Grundsatz — Überernährung des Tuberkulösen in jedem Falle — nicht rundweg anzunehmen ist, und dass es mindestens nicht gleichgültig ist, womit diese Mästung ausgeführt wird. Er stellt daher für etwaige Versuche an tuberkulösen Menschen folgende Leitsätze auf:

1. Mästung jeder Art ist an sich nicht imstande, den Verlauf der Tuberkulose aufzuhalten.

2. Der im Proletariat aus wirtschaftlichen Gründen geübte Modus, den täglichen Kalorienbedarf neben eben genügender Eiweisszufuhr überwiegend durch Kohlehydrate zu decken, schafft für die Ausbreitung der Tuberkulose einen günstigeren Boden als der in den besser situierten Klassen mögliche, relativ grosse Verbrauch von Fetten.

3. Bei der Ernährung Tuberkulöser ist diesen Gesichtspunkten Rechnung zu tragen, indem die Kohlehydrate der Nahrung durch Fett so weit ersetzt werden, als es möglich ist, ohne in den Fehler einer einseitigen Ernährung zu fallen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Scherer, Die Gefährdung eines gesunden Ehegatten durch einen Tuberkulösen. (Wien. med. Presse Nr. 38. 1907.)

Tuberkulöse Frauen sollten unter keinen Umständen heiraten, weil die Ehe für sie beträchtliche Gefahren mit sich bringt. Namentlich Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Laktation beeinflussen erfahrungsgemäss die latente oder manifeste Tuberkulose in der Regel ungünstig.

Tuberkulösen Männern kann man die Ehe nur dann gestatten,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wenn bei ihnen mindestens einige Jahre hindurch keine Tuberkelbazillen im Auswurf nachweisbar waren und auch sonst keinerlei Anzeichen dafür vorhanden sind, dass die Tuberkulose noch als „aktiv" angesehen werden muss, und wenn die wirtschaftlichen Verhältnisse derart sind, dass auch im Falle einer Verschlimmerung genügende Pflege, ausreichende Ernährung und Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmassregeln den Gesunden gegenüber gesichert sind.

Kommt eine tuberkulöse Erkrankung in einer Familie vor, so muss der Kranke alles vermeiden, was eine Infektion seiner Angehörigen zu befördern imstande ist. Er muss auf die unschädliche Beseitigung seines Auswurfes und auch sonst auf peinlichste Reinlichkeit bedacht sein. Leichtkranke, deren Leiden noch behoben werden kann, sind möglichst bald in Heilanstalten unterzubringen. Die Isolierung der Schwerkranken ist unbedingt anzustreben, um eine Infektion der Gesunden zu verhüten. Nach dem Tode des Kranken sind die Wohnung, das Bett und die von dem Verstorbenen getragenen Kleidungs- und Wäschestücke einer gründlichen Desinfektion zu unterziehen.

Der Erlass eines Gesetzes, welches Personen mit aktiver Tuberkulose das Eingehen einer Ehe verbietet und das Heiraten Tuberkulöser ohne Gesundheitsattest mit schwerer Strafe bedroht, ist anzustreben. Mühlschlegel (Stuttgart).

v. Schrötter, Über Anzeigepflicht bei der Tuberkulose. (Referat auf d. 6. internat. Tuberkulose-Konferenz. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 38. 1907.

Alle erkannten Fälle von Tuberkulose, meint v. Schrötter, müssen zur Anzeige kommen. Die Anzeige muss der Arzt erstatten. Die Sanitätsorgane, besonders die Fürsorgestellen, können ihm dabei behilflich sein; doch wird immer der Arzt Bericht zu erstatten haben, ob im einzelnen Falle eine weitere Massregel, z. B. Unterbringung in einer Krankenanstalt oder Sanatorium zu treffen ist. Die Anzeige darf nicht zur allgemeinen Kenntnis gelangen.

Als eine natürliche Folge der Anzeigepflicht muss die Behörde auf gesetzlich geregelte Weise das Recht haben, alle zum Schutze der Allgemeinheit nötigen Schritte ebenso durchzuführen, wie dies für andere Infektionskrankheiten gilt, so hinsichtlich des Berufs, des Verkehrs, des Wohnungswechsels usw. Bei der volksvernichtenden Gefährlichkeit der Tuberkulose und der Notwendigkeit, alle Mittel zu ihrer Abwehr anzuwenden, ist für sie die allgemeine Anzeigepflicht unentbehrlich und wie andere Länder, besonders Norwegen, zeigen, auch durchführbar. Mühlschlegel (Stuttgart).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bade, Über die Rolle des Typhus in der Ätiologie der Gallensteine. (Mediz. Klinik 1907, Nr. 47.)

Schlüsse: 1. Die bakteriologische Untersuchung der Galle bei Cholelithiasis und der Gallensteine selbst ergibt in einem grossen Prozentsatz der Fälle die Anwesenheit von Vertretern der Koligruppe.

2. Jedoch ist die Annahme einer so frühzeitigen postmortalen Aufwanderung der Kolibazillen aus dem Darm, wie sie bisher angenommen wurde, nicht haltbar.

3. Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass in vielen Fällen die Kolibazillen der Gallenblase nicht mehr ihre volle Eigenschaften besitzen, was dafür spricht, dass sie sie innerhalb der Gallenblase verloren haben müssen.

4. Typhusbazillen wurden in 25 wahllos untersuchten Gallensteinfällen kein einziges Mal in der Galle oder in Steinen gefunden. Dieser negative Befund widerspricht den neuerdings von verschiedenen Seiten gemachten Bemühungen, dem Typhus in der Ätiologie der Gallensteine eine erhebliche Rolle zuzuschreiben.

5. Auch statistische Erhebungen in Orten wie München, in denen seit 20 Jahren der Typhus stark zurückgedrängt ist, ohne dass die Zahl der Gallensteinerkrankungen nachgelassen hat, sprechen gegen den Zusammenhang von Typhus und Gallensteinen. Jedoch werden solche Zählungen erst dann von Wert sein, wenn die ganzen Generationen aus der Typhuszeit gestorben sein werden.

6. Die Bedeutung der Fälle, in denen neuerdings Typhusbazillen in der Galle bei chronischer Cholezystitis und bei Cholelithiasis gefunden wurden, darf also nicht überschätzt werden. Zum mindesten muss anderen Infektionserregern dieselbe Bedeutung zugeschrieben werden, da sie alle auf hämatogenem Wege in die Leber gelangen und von da in die Gallenblase ausgeschieden werden können, wo sie durch Erregung von Entzündung zu Sekretionsanomalien und zur Konkrementbildung Veranlassung zu geben vermögen. Boas jr. (Berlin).

Abe, Über den Nachweis von Typhusbazillen an den Läusen Typhuskranker. (Münch. med. Wochenschrift Nr. 39. 1907.)

Es ist eine bekannte Tatsache, dass die Stechmücke der direkte Vermittler der Malaria ist und dass Fliegen die pathogenen Keime aus dem Unrat der Cholera- und Dysenteriekranken auf Nahrungsmittel übertragen und dadurch die Krankheit weiterverbreiten. Da die Typhusbazillen auch im Blut vorkommen, ist es leicht denkbar, das sie in den Körper von Hautparasiten (Läuse und Flöhe) und Stechmücken übergehen, wenn diese Blut saugen.

Der Japaner Nakao Abe fand nun tatsächlich in den Kleider-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Kopfläusen, welche an vier typhuskranken Japanerinnen schmarotzten, zu 75 % Typhusbazillen. In Flöhen, die auf Pflegerinnen Typhuskranker schmarotzten, waren sie nicht nachzuweisen. Jedenfalls ist aus den Befunden zu entnehmen, dass das Ungeziefer am menschlichen Körper bei der Verbreitung der kontagiösen Infektionskrankheiten, insbesondere bei Typhus, wahrscheinlich eine wichtige Rolle spielt. Mühlschlegel (Stuttgart).

Chantemesse, L'Ophthalmo-diagnostic de la Fièvre typhoïde. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39. 1907.

Ch. hat die Augenbindehaut auf ihre Empfindlichkeit gegenüber dem Typhustoxin geprüft, in ähnlicher Weise wie es v. Pirquet und Wolff-Eisner mit Tuberkulin getan haben, und ist zu sehr beachtenswerten Ergebnissen gelangt. Nachdem er auf ziemlich umständliche Weise von Typhuskulturen ein pulveriges Toxin erhalten hatte, bereitete er sich daraus eine Lösung, von der ein Tropfen $^1/_2$—1 mg Toxin enthielt. Brachte er nun mit einem Tropfglas von dieser Lösung einen Tropfen in den Bindehautsack, so entstand bei Typhuskranken und -rekonvaleszenten nach 2 bis 3 Stunden eine Rötung der Bindehaut und der Tränendrüse, etwas Tränenträufeln und etwas fibrinöses Exsudat, — kurz eine gelinde Entzündung, die nach weiteren 4 bis 7 Stunden den Höhepunkt erreichte und 2 bis 6 Tage anhielt; bei typhusfreien Personen waren die Erscheinungen geringer und verschwanden schon am 1. Tag wieder.

Ch. hat diese diagnostische Methode in mehr als 200 Fällen angewandt und keinen Misserfolg gesehen. Er hat sogar mehrmals eine positive Reaktion beobachtet, während die sero-diagnostische Methode negativ ausfiel und erst einige Tage später positiv wurde.
Mühlschlegel (Stuttgart).

Brummund, Erfahrungen bei einer grösseren Typhusepidemie. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 56. Bd., 3. Heft, S. 425—435.)

Bericht über eine Typhusepidemie, welche Ende Juni 1905 in Mulsum, einem Dorfe von 784 Einwohnern im Kreise Stade, ausgebrochen war. Es liess sich deutlich nachweisen, dass sowohl diese als auch eine im Jahre 1902 herrschende Epidemie ihren Ausgangspunkt von einer bestimmten Molkerei, die nicht nach streng hygienischen Vorschriften arbeitete, genommen hatten.
Mastbaum (Cöln).

Erb, Antikritisches zu meiner Tripperstatistik. (Münch. med. Woch. 1907, Nr. 31.)

Eine Erwiderung auf die Einwände gegen die früher referierte Erbsche Tripperstatistik. Erb tritt nochmals für die Richtigkeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seiner Zahlen und seiner Methode ein, er betont, dass Blaschko jeden einzelnen Tripper zählt, während es doch nicht so sehr auf die Einzelkrankheiten als auf die Zahl der tripperkranken Individuen ankommt. Er hebt auch hervor, dass seine Statistik durchaus nicht aus einer besonders begünstigten Menschenklasse entnommen ist, da sie 80% der am meisten gefährdeten Bevölkerungsschichten, Kaufleute, frühere Studenten und Offiziere, enthält.

Zinsser.

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Altschul, Lehrbuch der Körper- und Gesundheitslehre für Mädchenlyzeen. Leipzig u. Wien 1908. F. Tempsky.

Bericht über den XIV. Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie. Bd. I. Berlin 1908. A. Hirschwald.

Bofinger, Dr. med. A., Die andauernde gewohnheitsmässige Stuhlverstopfung. München 1908. Ärztl. Rundschau. Preis gbd. 1.50, br. 1.20 M.

Burwinkel, Dr. O., Die Herzleiden, ihre Ursachen und Bekämpfung. 10. bis 12. verm. u. verb. Aufl. München, Ärztl. Rundschau.

Gruber, Prof. Dr. M., Kolonisation in der Heimat. München u. Berlin 1908. R. Oldenbourg. Preis 30 Pf.

Gudden, Prof. Dr. H., Über Massensuggestion und psychische Massenepidemien. München 1908. Ärztl. Rundschau.

Häberlin, Dr. med. H., Die Ethik des Geschlechtslebens. Berlin 1908. F. Wunder. Preis 50 Pf.

Hovorka, Dr. O. v., und Kronfeld, Dr. A., Vergleichende Volksmedizin. 1. Lief. Stuttgart 1908. Strecker & Schröder. Preis 80 Pf.

Kirchner, Prof. Dr. M., Die Bekämpfung der Tuberkulose und die Fürsorge für die Phthisiker. Jena 1908. G. Fischer.

Lischnewska, M., Die geschlechtliche Belehrung der Kinder. 4. erweit. Aufl. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländer.

Nassauer, Dr. M, Der Arzt der grossen und der kleinen Welt. München 1908. Ärztl. Rundschau. Preis 2 M.

Schlossmann, Prof. Dr. A., Die Pflege des Kindes in den zwei ersten Lebensjahren. 2. Aufl. München u. Berlin 1908. R. Oldenbourg.

Rapport Annuel de Ville de Bruxelles, 4. Division Administrative. Année 1906.

VI. Internationale Tuberkulose-Konferenz Wien vom 19. bis 21. Sept. 1907. Bericht von Prof. Dr. Pannwitz. Berlin 1907. Kommissionsverlag Rudolf Mosse.

Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

MEYERS GROSSES KONVERSATIONS-LEXIKON

= *Im Erscheinen befindet sich:* =

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

11,000 Abbildungen. 1400 Tafeln und Karten.

Mehr als 148,000 Artikel auf über 18,240 Seiten Text.

20 Bände in Halbleder geb. zu je 10 Mark.
Prospekte u. Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Joh. Bapt. Sturm
Weingutsbesitzer
Rüdesheim a. Rhein.

Grösstes Weingut in Rüdesheim, eigene Weinberge in Johannisberg und Assmannshausen.
Spezialität: **Eigene Gewächse.**

Versand von Rhein- und Moselweinen.
Zweigkellerei in Trier a. Mosel. * Zweighäuser in Hamburg, Berlin, Leipzig, London.

Verlag von **Aug. Hirschwald,** Berlin.

Soeben erschien:

Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes
von Dr. med. **C. S. Engel.**
3. Aufl. 1908. gr. 8.
Mit 49 Textfig. u. 2 Tafeln. 5 M.

Ältere Bände und Hefte
von
Archiv für Physiologie
kauft zu höchsten Preisen an
Martin Hager,
Verlagsbuchhandlung, Bonn.

Verlag von Martin Hager in Bonn.

In meinem Verlage erschien:

Über den elementaren Bau des Nervensystems.
Von
Professor Dr. E. F. W. Pflüger.
69 S. gr. 8°. Mit 36 Autotypien.
Preis 3,— Mk.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Verteilung der Unglücksfälle der Arbeiter auf die Wochentage und die Tagesstunden.

Von

H. Bille-Top, Kopenhagen.

Im folgenden werde ich eine Statistik über 300 Unglücksfälle aus meiner Privatpraxis mitteilen. Seit 1898 habe ich über alle Unglücksfälle an Versicherten, zu denen ich teils zufällig, teils als Hausarzt, teils als Krankenkassenarzt zugezogen wurde, regelmässig Aufzeichnungen gemacht, darunter auch solche über den Tag und die Stunde des Unfalls. Die hier mitgeteilten Unfälle betreffen bloss Männer und Weiber der Arbeiterklasse und nur Verletzungen bei der Arbeit. Es sind also nur die schlimmeren und schlimmsten mitgenommen, weil alle leichten Fälle nicht entschädigt werden. Die Zahlen sind absolut.

Die Unglücksfälle der Männer (Tabelle 1) nehmen von Montag bis Freitag ab, um danach zu steigen, mit Ausnahme des Sonntags. Die Abnahme ist besonders gross an den ersten Tagen der Woche. Von Mittwoch bis Donnerstag und von Donnerstag bis Freitag ist sie unbedeutend. Des Sonntags finden die wenigsten Unfälle statt, natürlich weil an diesem Tage sehr wenig gearbeitet wird. Die Unfälle der Frauen (Tabelle 1) nehmen von Montag bis Dienstag zu und scheinen sich danach ziemlich unverändert bis zum Sonnabend zu halten, wo wieder eine kleine Steigerung stattfindet.

Tabelle 1.

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend	Sonntag	Zusammen
Männer 1898—1907	50	46	34	34	33	43	7	247
Frauen 1898—1907	4	10	12	10	9	13	—	58

Das Verhältnis der Unglücksfälle bei Frauen zeigt die Bedeutung des Ruhetages, wenn er auf rechte Weise zugebracht wird, zugleich aber die kurze Dauer dieser Wirkung, denn schon

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

am Dienstag sind die Arbeiterinnen wieder ebenso müde, als sie am Freitag vorher waren. Die Steigerung des Sonnabends beruht — meinen Aufzeichnungen nach — auf der grossen Geschäftigkeit am Sonnabend und besonders darauf, dass die Maschinen, um Zeit zu gewinnen, während des Betriebes gereinigt werden. Die Unglücksfälle der Männer verlaufen entsprechend dem Inhalt des Geldbeutels. Das Minimum fällt auf den Tag, der abends die Löhnung bringt. Schon am Dienstag abend ist der Beutel wieder bedenklich geleert; die Anzahl der Unfälle nimmt dann am Mittwoch beinahe bis zum Minimum ab. Die Kurve der Männer zeigt also die Bedeutung des Trunkes. — Die Zahl der Unglücksfälle der Männer (Tabelle 2) steigt von morgens um 6 bis 12 Uhr, sinkt dann am Mittag plötzlich und stark, steigt dann wieder von 1 bis 5 Uhr, um aufs neue abzusinken. Es gibt also 2 Maxima, das eine zwischen 11—12 Uhr, und das andere zwischen 4—5 Uhr. Die Unglücksfälle der Frauen (Tabelle 2) verhalten sich anscheinend ähnlich.

Tabelle 2.

Tageszeit 1898—1907	6—	7—	8—	9—	10—	11—	12—	1—	2—	3—	4—	5—	6—	7—	8—	nachts
Männer	2	11	12	16	20	34	5	9	14	26	29	20	7	2	2	7
Frauen.....	2	2	3	8	8	6	—	1	5	8	2	5	3	1	1	1
M.+F. des Sonnabends	—	—	5	5	6	5	1	2	3	9	10	5	—	—	—	1
Männer	25			70			28			75			—	—	—	—
M.+F. des Sonnabends	5			16			6			24			—	—	—	—

Die Ursache des bei den Männern von 6—8 Uhr morgens beobachteten Steigens ist die, dass die Arbeiter allmählich in diesen Stunden mit der Arbeit anfangen. Von 8 Uhr an sind gewiss die allermeisten mit Arbeit beschäftigt, und die darauffolgende Steigerung hat man also der zunehmenden Müdigkeit zu verdanken. Die Abnahme zwischen 12—1 Uhr hat natürlich ihren Grund in der Mittagspause, wo die Arbeit meistens überall ruht. Die Steigerung von 1—2 Uhr rührt davon her, dass die Arbeit allmählich wieder aufgenommen wird, die Steigerung zwischen 2—5 Uhr beruht wieder auf der zunehmenden Abgespanntheit, und die Abnahme nach 5 Uhr auf den Umstand, dass allmählich jetzt Feierabend gemacht. Die Verhältnisse zwischen 2—3 Uhr zeigen die sehr grosse Bedeutung der Mittagsruhe, indem die Unfälle von 34 zwischen 11—12 Uhr bis 14 zwischen 2—3 Uhr abnehmen. Es gibt nur ein wenig mehr Unglücksfälle am Nachmittage zwischen 12—6 Uhr als am Vor-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mittage zwischen 6—12 Uhr, und nur ein wenig mehr nachmittags zwischen 12—3 und 3—6 Uhr als vormittags zwischen 6—9 und 9—12 Uhr. Das bedeutet aber nicht viel, weil von 5—6 Uhr weniger gearbeitet wird als von 11—12 Uhr. Wenn die gleiche Anzahl arbeitete, würden die Unfälle zwischen 5—6 Uhr gewiss weit zahlreicher sein als zwischen 11—12 Uhr, da sie zwischen 4—5 Uhr zahlreicher sind als zwischen 10—11 Uhr, und die Unglücksfälle des Nachmittags würden also im ganzen weit zahlreicher sein als die des Vormittags.

Zwischen 9—12 und 3—6 Uhr finden fast dreimal so viele Unglücksfälle bei Männern statt als zwischen 6—9 und 12—3 Uhr. Des Sonnabends gibt es unter den Männern und den Weibern zusammen dreimal so viele Unfälle zwischen 9—12 als zwischen 6—9 Uhr und viermal so viele Unfälle zwischen 3—6 als zwischen 12—3 Uhr.

Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Ergebnisse der Waldschule.

Aus den Heilanstalten der Stadt M.-Gladbach
(Direktor Dr. Schäfer).

Von

Dr. H. Grau, früherem II. Arzt.

Die Waldschulbewegung steht noch in ihren Anfängen. Von endgültigen Resultaten kann einstweilen keine Rede sein. Aber das Interesse wendet sich ihr in Deutschland in immer weiteren Kreisen zu, nicht minder im Auslande. So hat der bekannte jüngst verstorbene Grancher (1) für Paris die Forderung der Gründung von Schulsanatorien erhoben. Wie gross speziell in England die Aufmerksamkeit ist, die man den modernen Einrichtungen ähnlicher Art schenkt, davon zeugt ein kürzlich von der englischen Unterrichtsbehörde dem Parlament vorgelegter Bericht (2), der die gesamten Bestrebungen dieser Art, auch die deutsche Waldschulbewegung eingeschlossen, einer kritischen Würdigung unterzieht. Noch ist das Ganze ja ein Experiment. Aber grade bei einem Gegenstande, der sich noch so im Stadium des Versuches befindet, und andrerseits so vielversprechende Anfänge gezeigt hat, darf es berechtigt erscheinen, einiges aus der Fülle der neuen Beobachtungen und Eindrücke mitzuteilen, die die Waldschule liefert.

Es ist eine allgemeine Erfahrung, dass eine Anstalt steht und fällt mit der Persönlichkeit des Leiters. Die Persönlichkeit des Waldschullehrers ist für die Schule von ausschlaggebender Bedeutung. Es soll hier von der schultechnischen Seite ganz abgesehen werden. Aber die Frage berührt auch aufs stärkste den wirtschaftlichen Betrieb und beeinflusst die gesundheitlichen Erfolge. Vom Waldschullehrer muss verlangt werden, dass er den Arzt in der Beobachtung des Gesundheitszustandes der Kinder unterstützt, — er kann ihm darin sehr wertvolle Fingerzeige liefern, — dass er vor allem dem Arzte in den hygienischen Bestrebungen, von denen später die Rede sein wird, zur Hand geht. Die Stellung des Waldschullehrers ist durch all diese Verhältnisse keineswegs eine leichte und gross ist die Summe von minuziöser Beobachtung und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sorgfalt, die grade hier in der individualisierenden Behandlung der Kinder von ihm gefordert wird.

Auch die ärztliche Aufsicht muss eine intensive sein. In der hiesigen Waldschule wurde täglich ärztlicher Besuch ausgeführt. Die erstmalige Untersuchung bei der Aufnahme des Kindes soll Ungeeignete ausschalten, sie soll über den Einzelfall orientieren, soll vor allem die Kinder auswählen und vormerken, die in erster Linie einer fortgesetzten gesundheitlichen Überwachung bedürftig erscheinen. Endlich soll sie eine vorläufige Entscheidung liefern, ob und ev. in welchem Umfange das Kind am Turnunterricht und an den Spielen teilnehmen darf [1]). Der weitere ärztliche Dienst setzt sich aus Kleinarbeit zusammen, die darum nicht geringer zu achten ist, dass sie hier und da die Linie der rein ärztlichen Tätigkeit vielleicht überschreitet. Der Arzt muss hier vor allem als Hygieniker wirken. Worauf soll sich die hygienische Erziehung der Kinder erstrecken, wie soll sie geübt werden? Plakate mit schönen und zahlreichen Lebensregeln, wie sie in den Schulen aufgehängt werden, nützen nicht viel — man sieht niemals ein Kind davor stehen. Will man Kinder zur Hygiene erziehen, so muss, was man ihnen bietet, sachlich beschränkt, einfach und einleuchtend sein. Ich habe mich daher mit Rücksicht auf Alter und Fassungsvermögen der Kinder begnügt, zwei Punkte hervorzuheben, diese allerdings immer wiederholt und eindringlich: Reinlichkeit und Körperhaltung. Der erste, als Händewaschen vor Tisch und Nägelreinigen, in der Waldschule praktisch geübt, dürfte von grosser Wichtigkeit für die Bekämpfung der Schmutz- und Schmierinfektion besonders mit Tuberkulose sein. Es gilt, den Kindern einen gewissen unwillkürlichen Abscheu vor dem Essen mit schmutzigen Händen einzuimpfen. Das gelingt in der Tat, wenn auch nur bei einem Teil, freilich nur durch unablässig erneute Bemühung.

Das zweite, die Körperhaltung, ist ein Moment, dessen gesundheitliche Bedeutung ebenso gross ist, wie — in vielen Fällen wenigstens — seine Vernachlässigung in der Schule. Es bedarf ja keines Wortes, dass der Körperhaltung für die Funktion und — beim Kinde — demnach für die Entwicklung der Respirations- und Zirkulationsorgane eine ganz wesentliche Wichtigkeit zukommt, ganz abgesehen von ihrer Bedeutung für die Entwicklung der Wirbelsäulenverbiegungen. Es hat sich hier bewährt, die Kinder, deren Haltung ganz besonders zu Besorgnissen Anlass bot, täglich bei der Visite einzeln beim Arzte sich vorstellen zu lassen, um ihre Haltung zu zeigen oder verbessern zu lassen.

Eine wichtige Frage ist die Verteilung von Ruhe und Be-

1) Eine Anweisung darüber erhält der Lehrer.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wegung. Die Waldschule bietet uns die Möglichkeit, die Vorteile der Freiluft-Liegekur den Kindern zugänglich zu machen, daneben aber auch durch Turnen, Bewegungsspiele und Spazierengehen den Organismus des Kindes zu kräftigen. Es gilt, aus der Kombination beider Faktoren den grösstmöglichen Nutzen zu ziehen.

Den Wert der körperlichen Ausbildung des Kindes beginnt man jetzt überall zu würdigen. So berichtet kürzlich Herbst-Barmen (3) über die Erfolge eines versuchsweise eingeführten orthopädischen Spielkursus für kranke und zurückgebliebene Schulkinder jüngeren Alters, und seine Erfolge dürfen als äusserst erfreuliche bezeichnet werden. In der hiesigen Waldschule wurde in diesem zweiten Betriebsjahre auch für die Mädchen Turnunterricht von einer Turnlehrerin erteilt.

Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass für das Turnen wie für die Bewegungsspiele alles auf richtige Auswahl der Kinder und der Übungen, individualisierende Überwachung und systematisches Vorgehen ankommt. Eine Reihe von Kindern musste aus gesundheitlichen Rücksichten ausgeschlossen werden. Es wurde nach unsern Erfahrungen im Laufe der Zeit dieser Kreis weiter gezogen als früher. Wir konnten z. B. die Beobachtung machen, dass grade zarte, lebhafte, erethische Kinder sich bei den Laufspielen förmlich abhetzten. So war es notwendig, den Rundlauf nur zu ganz beschränkten Stunden den Kindern zugänglich zu machen. — Die Zeit zwischen Mittagessen und Nachmittagsmilch — von $1^1/_2$—$3^1/_4$ Uhr — wurde als Liegezeit verwendet. Während der Ferien, wo auch morgens die Kinder hinreichend in Bewegung waren, wurde noch eine morgendliche Liegestunde (10—11 Uhr) eingelegt. Auch dann bleibt noch die Anzahl der Stunden für die Bewegung eine hinreichend grosse.

Eine Reihe von Kindern, im ganzen 44, erhielten eine Soolbadekur. Die Bäder wurden in einer kleinen Badeanstalt verabfolgt, die zu diesem Zwecke im Laufe des Berichtsjahres im Anschlusse an die Räumlichkeiten der nahen Walderholungsstätte errichtet wurde. Über die Erfolge kann bei der geringen Erfahrung ein Urteil nicht abgegeben werden.

Für die Beurteilung der erzielten Erfolge war die Grösse der Gewichtszunahme weniger massgebend als der klinische Gesamteindruck. Es ist das ja ein vager Begriff, und man könnte meinen, dass die unten gegebene Erfolgsstatistik einer wissenschaftlichen Kritik nicht standhält. Indes will es fast scheinen, als ob wir in unserer Zeit der exakten Methoden immer mehr geneigt wären, den Gesamteindruck für das ärztliche Auge, das klinische Bild, gegenüber der Reagenzglasdiagnose in den Hintergrund treten zu lassen. Es seien einige Worte über die Zusammensetzung des Krankheits-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

materials vorausgeschickt. Der weitaus grösste Teil waren jene Kinder von anämischem Aussehen, in mehr oder weniger dürftigem Ernährungszustande, bei denen man oft die Reste alter Rachitis neben Residuen durchgemachter Erkrankungen, z. B. Katarrhe der Atmungsorgane, feststellen konnte. Bei vielen Kindern fand sich eine Mikropolyademie, die, wenn sie mit ekzematösen Erkrankungen vergesellschaftet war, die Diagnose Skrophulose gestattete, die in andern Fällen auf Grund der nachgewiesenen häuslichen Infektionsgelegenheit eine versteckte Tuberkulose vermuten liess, die endlich in Verbindung mit anämischem Aussehen, Unterernährung usw. oft den Untersucher in Verlegenheit setzte, in welches klinische Fach sie einzuordnen seien. Unter diesen Reserven sei folgende Einteilung des Kindermaterials der hiesigen Waldschule gegeben:

Anämie 78. Skrophulose 92. Tuberkulose und Tuberkuloseverdacht 49. Herzfehler 11. Der Rest setzte sich aus anderweitigen Erkrankungen verschiedener Art zusammen. Die Gesamtzahl der Kinder betrug 253.

Die Erfolge waren

I in 147 Fällen
II in 39 „
III in 14 „

Unter I sind die mit „sehr gutem", „gutem" und „ziemlich gutem" Erfolge entlassenen Kinder vermerkt.

Gruppe II umfasst die als „mässig" erholt, Gruppe III die als „wenig oder nicht erholt" entlassenen Kinder.

(Nicht aufgenommen in die Statistik sind die Kinder, die als ungeeignet entlassen wurden, ferner alle, die weniger als 4 Wochen in der Waldschule waren [hierher gehört ein Teil der nur in den Ferien aufgenommenen Kinder] und endlich alle jene Kinder, die aus irgend einem Grunde am Tage der Schlussuntersuchung fehlten.)

Wie die Dauerresultate sein werden, ist eine besondere Frage. Es ist sicher zu erwarten, dass bei einer ganzen Reihe von Kindern das Resultat nicht standhalten wird, besonders wo es sich um Tuberkulose und Skrophulose handelt. Vollends ist gegen elende häusliche Verhältnisse der beste Kurerfolg machtlos.

Die Kurdauer betrug in der Norm etwa 2 Monate. Bei einer ganzen Reihe von Kindern gelang es, besonders wo die Armenverwaltung der Stadt M.-Gladbach die Kosten trug, die Kur auf 3, 4, ja 5 Monate, je nach Bedürfnis, zu verlängern. Dass für das Gros auch unserer leichtkranken Kinder eine längere Kurzeit als durchschnittlich 2 Monate wünschenswert ist, bedarf keines Wortes. Aber wo, wie hier, die Zahl der in Betracht kommenden Kinder gross ist, wo die Kosten von der Armenverwaltung und einem Wohltätigkeitsverein getragen werden, da hat man die Wahl, weniger

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kinder für längere Zeit aufzunehmen, oder die Vorteile der Waldschule einem grösseren Kreise, wenn auch für kürzere Zeit, zugänglich zu machen. Das eine ist rationeller, das andere mehr durch die Verhältnisse geboten.

Aber noch etwas anderes drängt sich dem Beobachter auf: Eine Reihe von Kindern erreicht trotz auf Monate hinaus verlängerter Kur nicht den gewünschten Grad von Kräftigung. Da kommen zwei Abhilfsmittel in Frage: Wiederholungskuren (bis jetzt schon in einzelnen Fällen mit erfreulichem Erfolge durchgeführt) und stationärer Betrieb. Grade die Wohlfahrtseinrichtungen der Stadt M.-Gladbach, die nebeneinander Waldschule, Walderholungsstätte und Heilstätte enthalten, geben zu einem Vergleich der Wirksamkeit der einzelnen Anstaltsprinzipien gute Gelegenheit. Es springt da in die Augen, dass Frauen und Kinder sich in der Heilstätte rascher erholen als in der Walderholungsstätte, während bei den Männern die Verhältnisse günstiger liegen. Damit ist nichts gegen die Walderholungsstätten gesagt. Sie leisten, was sie leisten können, für viele Fälle völlig Ausreichendes und wirken dabei nicht so schädigend auf die Arbeitslust und das psychische Moment der Arbeitsfähigkeit, wie das bei den Heilstätten leider in manchen Fällen eintritt. — Aber die raschere Erholung ist eben ein Vorteil der geschlossenen Anstalt. Ich meine: es drängt alles auf eine Verwendung des geschlossenen Anstaltsbetriebes auch für die Waldschule hin. In Praxi würden sich die Verhältnisse so gestalten, dass in einfachen, festen Bauten (am besten Fachwerk) eine Anzahl von Kindern während des Waldschulaufenthaltes dauernd untergebracht wird. Das Charakteristische würde sein eine Verbindung von Internat und Externat. Das Gros der Kinder käme nur tagsüber in den Wald, während die schwächlichsten, aus der grossen Zahl der andern ausgelesen, in den stationären Teil der Anstalt aufgenommen würden. Es brauchte sich da nur um einen kleinen Teil, vielleicht schätzungsweise um ein bis zwei Zehntel der Gesamtzahl, je nach Bedürfnis, zu handeln. Stellt sich bei der Beobachtung heraus, dass ein Kind im „Externat" schlecht vorwärts kommt, so wird es in das „Internat" übernommen. Fraglos würde das den Betrieb einer Waldschule erheblich verteuern, aber wenn man mit einfachen Mitteln arbeitet, doch nicht in unerschwinglichem Masse. Hier wäre der stiftenden, privaten Wohltätigkeit ein dankbares, weites Feld geöffnet.

Solche eigentlichen Schulsanatorien sind ja schon anderwärts vorhanden. In Kolberg wurde ein Schulsanatorium eröffnet (4), ein weiteres ist in Mühlhausen im Elsass (5) in Betrieb. Auch in Charlottenburg scheint man auf Grund der dortigen Erfahrungen zu ähnlichen Schlüssen gekommen zu sein. (Vergl. Neuffert (6).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ein kurzes Wort sei noch der Verbindung von Walderholungsstätte und Waldschule gewidmet. Wenn nach den Berichten in einzelnen Kindererholungsstätten (7) schwertuberkulöse Kinder neben anderweitig Erkrankten aufgenommen werden, so haben wir, wie erwähnt, streng an dem Grundsatze festhalten zu müssen geglaubt, dass offene Tuberkulosen ausgeschlossen blieben. Wenn auch nicht zu leugnen ist, dass für Erwachsene in jedem Wirtshauszimmer, in jedem Strassenbahnwagen die Tuberkulose-Infektionsgefahr grösser ist als in einer gutgeleiteten Anstalt, besonders Walderholungsstätte — so können wir für Kinder doch in der Vermeidung der Infektionsgefahr nicht weit genug gehen und halten den sichersten Weg für grade gut genug. Da der wirtschaftliche Betrieb der Waldschule mit dem der hiesigen Walderholungsstätte eng vereint ist — die Kinder werden zum Essen in die Walderholungsstätte hinübergeführt —, so musste konsequenterweise bei der unvermeidlichen, wenn auch geringen Berührung mit den Patienten der Walderholungsstätte und der Gemeinsamkeit des Essgeschirrs auch aus dieser Anstalt jede auch nur mit Wahrscheinlichkeit offene Tuberkulose ausgeschlossen werden. Übrigens war diese Auslese, die durch eine sorgfältige Aufnahmeuntersuchung bewirkt wird, auch vorher schon eingeführt als ein Postulat der hiesigen Ärzte- und Patientenschaft, dem notgedrungen Folge gegeben werden musste. Es lässt sich nicht leugnen, dass so ein Teil des geeigneten Materials von den Walderholungsstätten ausgeschlossen wird. Will man aber, wie das neuerdings vielfach geschieht, aus wirtschaftlichen Gründen die Betriebsgemeinschaft durchführen, so wird man diesem Punkte seine Aufmerksamkeit nicht versagen dürfen.

Es gilt heute nicht mehr als begründet, von einer Schulüberbürdung zu sprechen. Ad. Czerny (Breslau) (8) spricht sich dahin aus, dass objektiv feststellbare Störungen durch angebliche Überarbeitung in der Schule sich nur bei psychopathischen Kindern (= solchen mit nervöser Veranlagung) vorfinden. Es mag gewagt erscheinen, an der Ansicht eines so erfahrenen Pädiaters Kritik zu üben. Aber man wird notwendig zugeben müssen, dass in der grösseren Stadt die Schulanforderungen an Kinder herantreten, die in ihrer überwiegenden Mehrzahl nicht auf gesundheitlichem Normalniveau stehen. Es muss eben zwischen absoluter und relativer Schädigung unterschieden werden. Eine Schädigung braucht nicht zur Erkrankung zu führen. Wenn sie auch nur ein Zurückbleiben in der Entwicklung, eine Verminderung der Vitalität bewirkt, so bleibt sie darum doch nicht minder eine Schädigung. Aber auch abgesehen von der Überbürdungsfrage bleibt Gesundheitswidriges genug übrig. Eine Aufklärung über diese und andre schulhygienische Fragen werden wir erst durch die Arbeit und Erfahrung der Schul-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ärzte erhalten. Noch steht diese Institution in ihren, wenn auch vielversprechenden, Anfängen. Noch ist nicht einmal die Frage, ob Schularzt im Haupt- oder Nebenamt, Mannheimer oder Wiesbadener System, das Richtige ist, im Prinzip entschieden. H. Leubuscher (9) ist der Ansicht, dass für grössere Städte die Anstellung von Berufsschulärzten zweckmässig sein mag, dass im allgemeinen aber der Schularzt im Nebenamte das richtige und durchführbare System ist. Dagegen will Stephani (Mannheim) (10) das System nebenamtlicher Schulärzte auf Landschulen und kleinere Städte mit einer Gesamtschülerzahl von weniger als 1000 Schülern beschränkt wissen. Für eine grössere Schulbevölkerung kommt nach ihm allein das System des Schularztes im Hauptamte in Frage, wenigstens wenn neben der üblichen Anfangsuntersuchung der Hygiene des Schulbetriebes und der Einzelbeobachtung genügende Aufmerksamkeit zugewendet werden soll. Auch H. Selter (11) bezeichnet die Anstellung des Schularztes im Hauptamte als „das Höchste, was wir vorderhand erreichen können, da dieser seine ganzen Kräfte der Schule widmen und sich während seiner Tätigkeit auch mit Leichtigkeit die für den Schularzt unbedingt erforderlichen pädagogischen und hygienischen Kenntnisse erwerben kann.“ Auch zur Klärung dieser Frage dürften die Beobachtungen in der Waldschule einiges beitragen. Es handelt sich ja freilich schon um eine Auslese von pathologischem Material. Aber doch nur um die Bedürftigsten, neben denen sich noch eine grosse Zahl mehr oder weniger kranker oder wenigstens nicht vollgesunder Kinder in der Schule findet. Die Mannigfaltigkeit der pathologischen Befunde, die Verschiedenartigkeit in der Individualität des Kindes und damit seines Krankheitsfalles und der wünschenswerten hygienischen Massnahmen erfordern eine ganze und intensive Betätigung und spezielle Erfahrung und lassen — die Verhältnisse ins Grosse übertragen — jedenfalls für mittlere und grössere Städte die hauptamtliche Tätigkeit eines Schularztes (das „Mannheimer System“) als das einzig Rationelle erscheinen. Greift man nur die Tuberkulose der Lunge und der tracheobronchialen Drüsen heraus, so ist die Diagnose dieser Affektionen im Kindesalter bisher noch verhältnismässig so wenig bearbeitet und oft so schwierig, dass nur eine mehrmalige eingehende Untersuchung des suspekten Falles zur sicheren Ansicht führt. Also allein die Tuberkulose-Auslese wird eine grosse Menge Zeit absorbieren. Will man daneben auch den übrigen Krankheitszuständen und prophylaktischen Indikationen gerecht werden, will man den gradezu unentbehrlichen Konnex mit den Eltern des Kindes in nutzbringender Weise betätigen, will man weiter die gesundheitliche Mustergültigkeit der Schuleinrichtungen und des Schulbetriebes in möglichst hohem Grade erreichen, so kommt doch wohl in erster Linie die hauptamtliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tätigkeit in Frage. Das darf wohl auch aus der Art und dem Umfange der ärztlichen Tätigkeit in der Waldschule geschlossen werden, und es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Erfahrungen in der allgemeinen schulärztlichen Tätigkeit dasselbe Resultat ergeben werden.

Literatur.

1) Grancher, La tuberculose ganglio-pulmonaire dans l'école parisienne. Bull. méd. 20, 87.
2) School-Excursions and Vacation-schools. Special reports on educational subjects. Vol. 21. Presented to both houses of parliament by command of his Majesty.
3) Herbst, Über die Erfolge eines versuchsweise eingeführten orthopädisch-gymnastischen Spielkursus für kranke und zurückgebliebene Schulkinder. Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 27, 1 u. 2.
4) Deutsche Med. Woch. 06 Nr. 3.
5) Die Waldschule in Mülhausen im Elsass im Schuljahre 1906.
6) Neuffert, Die Waldschulen. VII. Jahresversammlung des Allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege. Dresden, 6. und 7. Juni 1906. Bericht Deutsche Med. Woch. 06 Nr. 45.
7) Die Erholungsstätten vom Roten Kreuz bei Berlin. Bericht der Abteilung IV für Erholungsstätten über das Betriebsjahr 1905.
8) Ad. Czerny, 14. Internat. Kongress für Hygiene und Demographie, 23. bis 29. IX. 07. Bericht Münch. Med. Woch. 07 Nr. 46.
9) G. Leubuscher, Schularzttätigkeit u. Schulgesundheitspflege. Leipzig, B. G. Teubner. Ref. Münch. Med. Woch. 07 Nr. 45.
10) Stephani-Mannheim, 14. Internat. Kongress für Hygiene und Demographie, 23. bis 29. IX. 07. Bericht Münch. Med. Woch. 07 Nr. 46.
11) H. Selter, Die wesentlichsten Fortschritte auf dem Gebiete der Schulhygiene während der letzten Jahre. Deutsche Med. Woch. 06 Nr. 43.

Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

VI. Jahresbericht der Lungenheilstätte Holsterhausen bei Werden-Ruhr für 1907.

Von

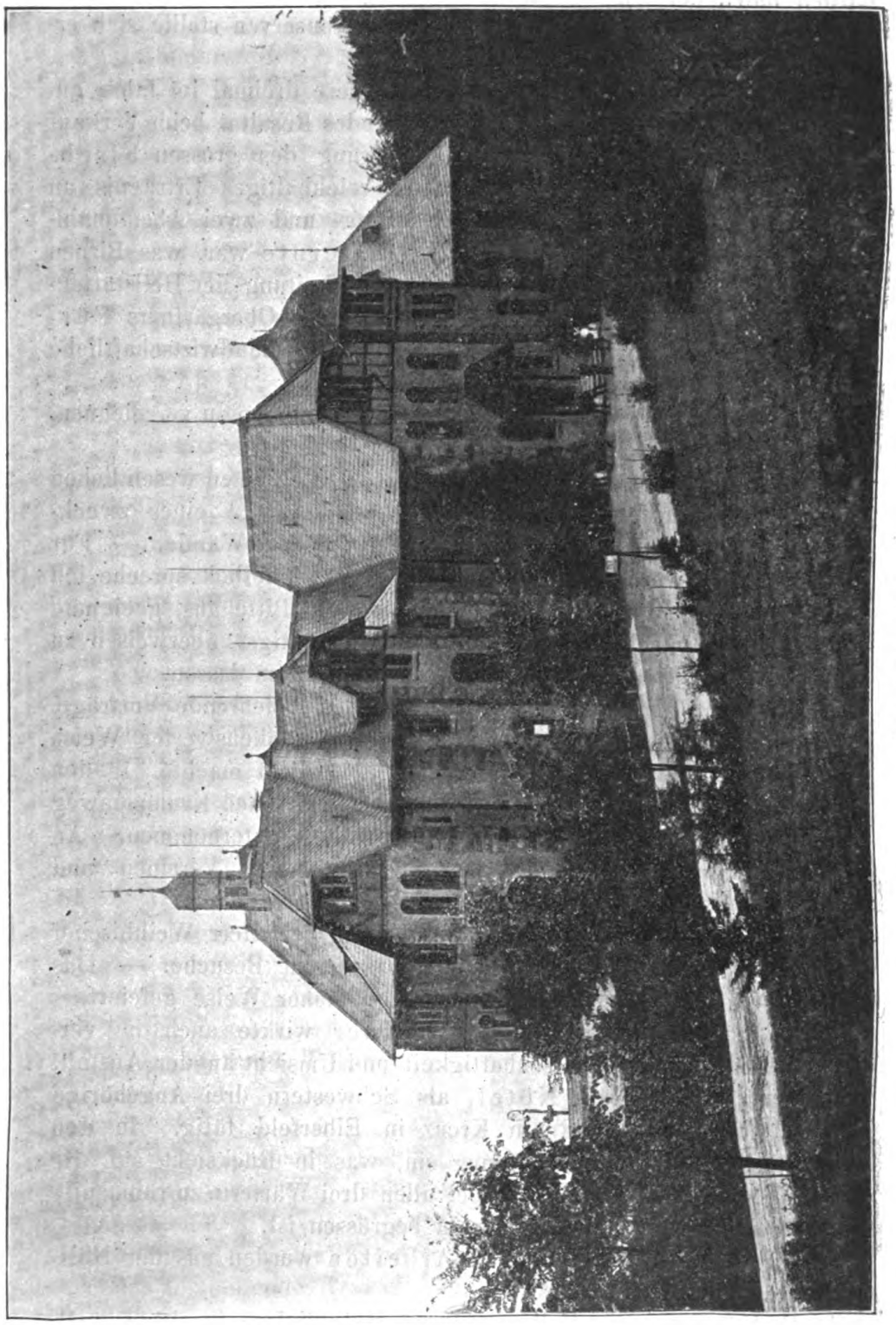
Chefarzt **Dr. F. Köhler.**

Die Heilstätte blieb, abgesehen von einem geringen Rückgang in der zweiten Hälfte des Januar bis Mitte März, dauernd voll besetzt. Ungünstig beeinflusst wurden die Betriebsergebnisse, weit merkbarer wie im Vorjahre, durch die allgemeine Preissteigerung in allen Lebens- und Gebrauchsmitteln. Nicht nur die Fleisch-, Mehl-, Gerste-, Hafer-, Butter-Preise stiegen ganz erheblich, sondern auch die Krankenpflegemittel, die Beleuchtungsmaterialien usw. brachten durchweg einen Teuerungszuschlag, der sich äusserst unliebsam bemerkbar machte. Der Milchpreis stieg von 14 auf 15½ Pf. pro Liter. Die Löhne für unsere landwirtschaftlichen Arbeiter und das Maschinenpersonal sowie für das Dienstpersonal der Anstalt mussten durchweg gesteigert werden. Diese Verhältnisse brachten die Notwendigkeit der Erhöhung des Pflegesatzes für Selbstzahler der II. Klasse sowie für alle anderen überweisenden Stellen, abgesehen von der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz, mit der ein besonderes Abkommen getroffen werden wird, auf 3,70 M. mit sich. Der Pflegesatz für die Kranken der I. Klasse mit Einzelzimmer beträgt 6 M.

Den Ergänzungen im Haushalt sowie den Reparaturen und der würdigen Ausgestaltung der ausgedehnten Park- und Waldanlagen der Anstalt wurde die gebührende Aufmerksamkeit zugewandt.

Die Erträgnisse der Ackerwirtschaft waren durchaus günstig. Der Kartoffelanbau wird künftig eingeschränkt, dagegen besondere Pflege dem Hafer- und Gerstenbau zuteil werden. An Hafer wurden im vergangenen Jahre 99½ Zentner geerntet. Der Heubedarf für vier Pferde wurde für das Jahr 1908 gesichert, eine geringere Menge wie im Vorjahre bleibt zum Verkauf übrig. Die Gemüseernte war ebenfalls im abgelaufenen Jahre zufriedenstellend. Im Herbst hatten wir einen erfreulichen Vorrat an Kohlarten,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Anstaltsansicht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rüben usw., der auch noch weit in den Winter hinein verwendet werden kann. Der Preis für angekaufte Konserven stellte sich erheblich höher gegenüber den Vorjahren.

Die Schweinemast, zu der 10 Tiere dreimal im Jahre angekauft wurden, ergab ein zufriedenstellendes Resultat beim Verkauf der gutgenährten Schweine. Die Entleerung des grossen Fischteiches im November hatte ein so reichhaltiges Erträgnis an Ruhr- und Weissfischen, dass zwei Mittag- und zwei Abendmahlzeiten gegeben werden konnten. Die Obsternte war, was Birnen und Pflaumen betrifft, recht erfreulich. Die Leitung der Heilstätten-Ökonomie lag, wie bisher, in der Hand des Obergärtners Fürbringer, dem zwei Gehilfen und 8—10 landwirtschaftliche Arbeiter zur Seite stehen.

Im Maschinenbetrieb sind keine Störungen zu verzeichnen. Als Maschinenmeister blieb Herr Frohn tätig.

In der Anstalt erforderte die Kühlanlage einen wesentlichen Umbau durch Erniedrigung der Decke und Anlage eines zweckmässigen Eiskastens sowie durch Isolierung der Wände. — Für die notwendig werdende Ergänzung unserer Bibliothek spreche ich unseren Freunden und Gönnern gegenüber die Bitte aus, geeignete Bücher und Zeitschriften uns gelegentlich gütigst überweisen zu wollen. Wir bitten die Sendungen unfrankiert zu lassen.

An mehreren Winterabenden fanden belehrende Vorträge, z. T. mit Lichtbildern statt, um die sich in dankenswerter Weise Herr Lehrer Mahlmann aus Heidhausen verdient machte. In den Sommermonaten wurden zwei grössere Ausflüge nach Krummenweg bei Hösel und nach Nierenhof bei Langenberg unternommen. An mehreren Sonntagen fanden Gesangvorträge von Vereinen und Konzerte statt.

Am 28. Mai beehrte Se. Hochwürden der Herr Weihbischof Dr. Müller aus Cöln die Anstalt mit seinem Besuche. — Das Weihnachts- und Sylvesterfest wurde in üblicher Weise gefeiert.

Herr Assistenzarzt Dr. A. Lissauer wirkte auch im vergangenen Jahre mit Gewissenhaftigkeit und Umsicht an der Anstalt. Als Oberin blieb Frl. B. Nötel, als Schwestern drei Angehörige des Mutterhauses vom Roten Kreuz in Elberfeld tätig. In den Wärterstellen trat keine Änderung ein, was in Rücksicht auf die Erhaltung der Einheit und die bei allen drei Wärtern zu rühmende Zuverlässigkeit mit Befriedigung zu begrüssen ist.

An wissenschaftlichen Arbeiten wurden aus der Heilstätte veröffentlicht:

1. F. Köhler, Ein Fall von Lungentuberkulose in der Unfallbegutachtung nach Unterleibstrauma mit psychischem Choc. Ärztl. Sachverstdg. Ztg. 1907, Nr. 10.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

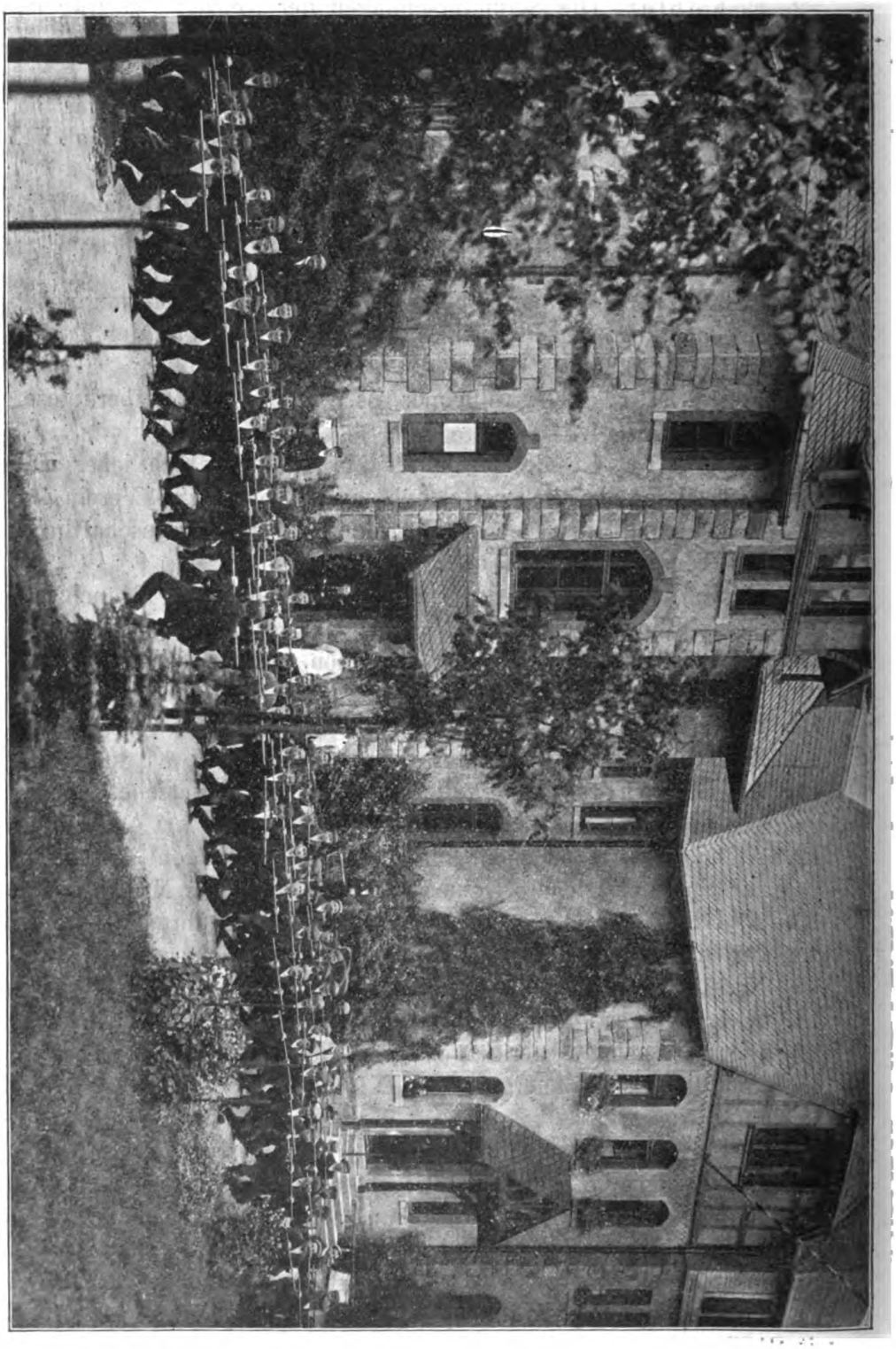
2. F. Köhler, Die Serumforschungen der Neuzeit (Vortrag im Verein f. ärztl. Fortbildung, Düsseldorf), Ztschr. für ärztliche Fortbildung 1907, Nr. 12.
3. F. Köhler, Volksheilstätten und Heilstättenvolk (Vortrag im Verein f. ärztl. Fortbildung, Düsseldorf), Tuberculosis Vol. VI. Nr. 5, 1907.
4. F. Köhler, Kritische Nachlese zur IV. Tuberkuloseärzteversammlung zu Berlin. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. VI, 1907.
5. F. Köhler, Die psychophysische Gleichgewichtsstörung nebst Beobachtungen an Phthisikern. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. VI, 1907.
6. F. Köhler, Tuberkulin per os. Ztschr. für Tuberkulose. Bd. X, Heft 4. 1907.
7. F. Köhler, Krankheit und Tod in kulturgeschichtlicher und naturwissenschaftlicher Beleuchtung. (Vortrag im Verein für Volksgesundheitspflege zu Düsseldorf.) Naturwissenschaftliche Wochenschrift Nr. 17 u. 18, 1907.
8. F. Köhler, Nekrolog auf Theobald Kerner. Münchener mediz. Wochenschr. Nr. 35, 1907.
9. F. Köhler, Über Ophthalmoreaktion. Deutsche medizinische Wochenschr. Nr. 50, 1907.
10. F. Köhler, Über Lungentuberkulose nach Chlorgasvergiftung. Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. XI, Heft 6.
11. A. Lissauer, Tuberkulinsuppositorien. Deutsche mediz. Wochenschr. Nr. 33, 1907.
12. A. Lissauer, Versuche mit Thoms Ptyophagon als Beitrag zur Sputumhygiene. Deutsche mediz. Wchschr. Nr. 34, 1907.
13. A. Lissauer, Über Rentenneurasthenie und ihre Bedeutung für das Versicherungswesen. Ärztliche Sachverständg.-Ztg. Nr. 18, 1907.
14. A. Lissauer, Gewechselte Aufschläge, ein Beitrag zur Hydrotherapie, nebst Bemerkungen über Fieber. Ztschr. f. physikal. und diätetische Therapie, Bd. XI.

Es wurden in die Heilstätte 1907 aufgenommen: 561 (1906: 550), vom Jahre 1906 übernommen 113, demnach verpflegt: 674 (1906: 670). Entlassen wurden: 554 (1906: 557), es blieb demnach ein Bestand von 120 Patienten am 31. Dez. 1907.

Das fortlaufende Krankenjournal schloss mit Nr. 2744 (1906 mit 2183).

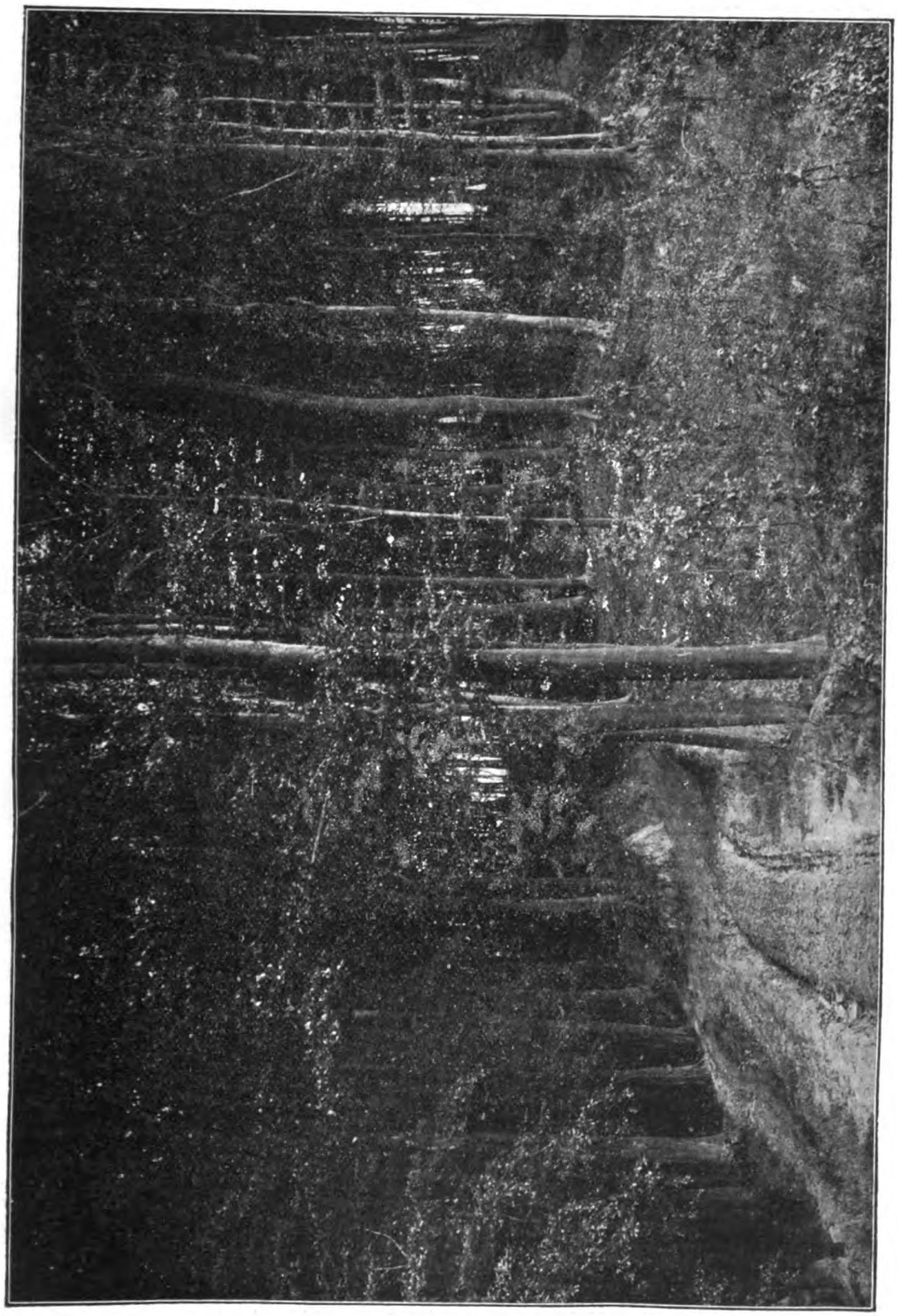
Die Zahl der Verpflegungstage betrug 1907: 43304; (1906: 42471), was einer Durchschnittsbelegung von 118,6 entspricht pro

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Freiübungen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Waldpartie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tag. Die Zahl der Verpflegungstage der von der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz überwiesenen Kranken betrug: 32808.

Kurdauer: Es verblieben in der Anstalt:

unter 6 Wochen	86	Kranke,
bis zu 60 Tagen:	64	„
bis zu 75 „ :	56	„
bis zu 90 „ :	69	„
bis zu 105 „ :	220	„
bis zu 120 „ :	21	„
bis zu 135 „ :	28	„
bis zu 150 „ :	3	„
bis zu 180 „ :	5	„
darüber	2	„
Summa	554	Kranke.

Disziplinarisch entlassen wurden 14 Kranke.

Vorzeitig auf eignen Wunsch wegen Heimweh, mangelhafter Familienunterstützung, unzureichender eigener Mittel oder sonstiger Familienverhältnisse wurden entlassen: 45 Kranke.

Auf Ersuchen der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz mussten 28 vorzeitig entlassen werden.

Als ungeeignet wurden bald nach der Aufnahme entlassen: 36 Kranke.

Zur Beobachtung (bei bestehender Tuberkulose) wurden 6 Kranke aufgenommen.

Stadieneinteilung: Bei 6 Kranken konnte keine Tuberkulose festgestellt werden.

Bei einer grossen Anzahl wurde die Wolff-Eisner-Calmettesche Konjunktivalreaktion in Anwendung gezogen.

Bei den übrigen 548 lag vor:	I.	Stadium	R-seitig	68 mal,
	I.	„	L „	17 „
	I.	„	beider- „	192 „
	II.	„	R „	31 „
	II.	„	L „	19 „
	II.	„	beider- „	102 „
	III.	„		17 „
gleichzeitig I auf der einen und II auf der anderen Seite:				102 „
			Summa:	548 Kranke.

Erfolge: Für die Beurteilung des Erfolges kommen unter Berücksichtigung der Kurdauer 462 Tuberkulöse in Betracht.

Erfolg I, sehr guter Erfolg,
bei 90 Kranken = 19,5% (1906: 18,3%)

Erfolg II, guter Erfolg,
bei 262 Kranken = 56,7% (1906: 54,9%)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erfolg III, geringer Erfolg,
bei 81 Kranken = 17,5% (1906: 18,9%)
Erfolg IV, kein Erfolg und Verschlimmerung
bei 29 Kranken = 6,3% (1906: 7,2%)
Tod bei 0 Kranken = 0% (1906: 0,7%)

Summa: 462 Kranke = 100%.

Demnach standen 76,2% (1906: 73,2%) gute Erfolge 23,8% (1906: 26,8%) geringen oder ausgebliebenen Erfolgen gegenüber.

In einer Anzahl von Fällen wurde das Tuberkuloseserum Marmorek und Alttuberkulin Koch therapeutisch angewandt, ohne dass eine besonders hervorragende Wirkung festzustellen gewesen wäre.

Gewichtszunahme: 92 Kranke scheiden aus, so dass 462 Kranke beurteilt werden konnten.

Es nahmen zu: über 18 kg . . . 1 Kranker,
bis 18 kg . . . . 2 Kranke,
bis 16 kg . . . . 2 „
11 bis 14 kg . . 33 „
9 und 10 kg . . 55 „
7 und 8 kg . . 94 „
4 bis 6 kg . . 174 „
1 bis 3 kg . . 80 „
ohne Zunahme blieben 6 „
Abnahme zeigten . 15 „

Summa: 462 Kranke.

Auswurf und Tuberkelbazillen:

Von den insgesamt 548 Tuberkulösen hatten 58 = 10,6% keinen Auswurf; von den restierenden 490 hatten im ganzen 171 Tuberkelbazillen = 35%. Von diesen verloren 30 den Auswurf vollständig, bei 30 war bei der Entlassung kein Tuberkelbazillenbefund zu erheben, bei 107 waren bei der Entlassung (die Fälle mit kürzester Kurdauer eingerechnet) noch Tuberkelbazillen vorhanden. Im ganzen verloren bis zur Entlassung 147 den Auswurf. Drei hatten bei der Aufnahme keine, wohl bei der Entlassung Tuberkelbazillen im Auswurf, einer war bei der Aufnahme ohne Auswurf, zeigte aber bei der Entlassung Tuberkelbazillen.

Alter der Kranken: Es standen im Alter

von 10—20 Jahren 64,
„ 21—30 „ 252,
„ 31—40 „ 169,
„ 41—50 „ 76,
„ über 50 „ . . . . . 13.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Konfession der Kranken:

Es gehörten der katholischen Religion: 305 an,
der evangelischen Religion: 243 „
der mosaischen Religion: 4 „
zu den Dissidenten: 2.

Beruf der Kranken: 12 Kaufleute, 4 Lehrer, 2 Gymnasiasten, 4 Schüler, 1 Ingenieur, 5 Architekten, 1 Privatier, 1 Brennereibesitzer, 4 Postassistenten, 9 Postbeamte, 1 Geflügelhändler, 2 Viehhändler, 8 Landwirte, 4 Kontrollbeamte, 32 Bureaubeamte, 16 Handlungsgehilfen, 1 Möbelfabrikant, 13 Werkmeister, 3 Polizeisergeanten, 1 Flaschenbierhändler, 1 Förster, 2 Aufseher, 2 Uhrmacher, 5 Anstreicher, 3 Klempner, 1 Metzger, 5 Schriftsetzer, 2 Buchbinder, 1 Drogist, 1 Bäcker, 3 Schuhmacher, 12 Zimmerleute, 1 Stellmacher, 3 Sattler, 2 Kaffeebrenner, 3 Schneider, 2 Bierbrauer, 6 Schiffer, 3 Gas- und chemische Arbeiter, 1 Chauffeur, 10 Hausburschen und Diener, 3 Bahnbeamte, 8 Mechaniker, 59 Schlosser, 20 Schreiner, 40 Dreher, 13 Weber, 14 Maurer, 7 Kranenführer, 17 Fräser und Hobler, 10 Schmiede, 8 Vorarbeiter, 20 Maschinisten und Monteure, 11 Former und Presser, 6 Bandwirker, 6 Bohrer und Hebeler, 13 Handlanger, 7 Zuschläger und Schleifer, 18 Bergleute, 3 Tabakarbeiter, 5 Packer, 2 Feuerwehrleute, 21 Hilfsarbeiter, 37 Eisenarbeiter, 2 Kutscher, 1 Ziegeleiarbeiter, 3 Gerber, 4 Waldarbeiter, 2 Färber, 1 Krankenpfleger.

Herkunftsorte: 154 aus Essen Ruhr, 89 aus Duisburg, 34 aus Mühlheim Ruhr, 8 aus Oberhausen, 10 aus Aachen, 21 aus Düsseldorf, 11 aus Barmen, 16 aus Elberfeld, 1 aus Cöln, 5 aus Solingen, 4 aus Emmerich, 1 aus Berlin, die übrigen aus kleineren Orten, vorwiegend der Rheinprovinz.

Kostenübernahme: 70 Selbstzahler, 395 durch die Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz, ferner beteiligten sich die Fabrikkrankenkasse der Gewerkschaft Deutscher Kaiser (24), der Rekonvaleszentenverein Elberfeld, der Bergische Verein für Gemeinwohl in den Ortsgruppen Solingen, Heiligenhaus, Barmen, Mettmann, die Armenverwaltungen von Aachen, Mühlheim Ruhr, Hamborn, Oberhausen, die Stadtkasse Essen, Aachen, Duisburg, Duisburg-Meiderich, der Landeshauptmann der Rheinprovinz, die Oberpräsident-Nasse-Stiftung zu Koblenz, der Verein zur Fürsorge für kranke Arbeiter in Remscheid, eine Anzahl rheinischer Berufsgenossenschaften in Cöln, Düsseldorf, Oberhausen, Remscheid, die Knappschaftsberufsgenossenschaften Saarbrücken und Bochum, das Arbeiterschiedsgericht Düsseldorf und Arnsberg, eine Anzahl Fabrikkrankenkassen im Rheinischen Gebiet und vereinzelte Ortskrankenkassen.

An **sonstigen Erkrankungen** wurde beobachtet: Pleuritis zirka 13, schweres Asthma 2, Darmtuberkulose 2, Amyloidniere 2,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neurasthenie 13, Mastdarmabszess 2, Ischias 1, Influenza 4, Syphilis 2, Vorderarmluxation 1, beginnende Psychose 1, Chlorvergiftung 1, Emphysem 5, eitrige Tonsillitis 1, Unterkieferkarzinom 1, Epiglottistuberkulose 3, Knochentuberkulose 1, multiple Abszesse 1, Kniegelenktuberkulose 1, Mesenterialdrüsentuberkulose 1, Hodentuberkulose 1, Rhachitis 1, schweres Ulcus cruris 1, chron. Bronchitis 5, chron. Ikterus 1, Ulcus ventriculi 2, traumatische Neurose 1, Vitium cordis 3, Bronchiektasien 1, Appendicitis 1, Nasenlupus 1, Pleuritis exsudativa 5, Potatorium 5, chron. Rheumatismus 2, spastische Spinalparalyse 1, Helminthiasis 1, Myocarditis 2, Carcinoma ventriculi et hepatis 1, kongenitale Hüftgelenkluxation 1.

Für die Begutachtung der von der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz gesandten Kranken kamen hinsichtlich des wirtschaftlichen Erfolges folgende Noten zur Anwendung:

Krankenzahl: 392; 48 scheiden aus wegen vorzeitiger Entlassung, Ungeeignetheit oder nicht vorhandener Tuberkulose; bleiben 344.

A (voller Erfolg mit Aussicht auf Dauer	122 = 35,5 % (1906: 38,9 %)	= 70,7 % (1906: 73,3 %)
A—B	121 = 35,2 % (1906: 34,4 %)	
B—A	44 = 12,8 % (1906: 10,6 %)	= 26,1 % (1906: 24,1 %)
B (teilweiser Erfolg)	33 = 9,5 % (1906: 12,6 %)	
B—C	13 = 3,8 % (1906: 0,9 %)	
C (kein Erfolg)	11 = 3,2 % (1906: 2,6 %)	= 3,2 % (1906: 2,6 %)

Die Berechnung der Ausgaben der Betriebskasse ergab eine Gesamtausgabe pro Kopf und Tag für 4,01 M., eine Einnahme pro Kopf und Tag von 4,91 M.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Statistik der Dauererfolge.

1. Jahrgang 1902. Tuberkulosefälle: 90; keine Nachrichten erhalten 1904 von 1; 1906 von 3; somit Statistik über 89 Fälle für 1904, über 87 für 1906.

Es haben	bei Entlassungserfolg I: 1904: 20, 1906: 21	II: 1904: 42, 1906: 39	III: 1904: 9, 1906: 9	IV: 1904: 4, 1906: 4	bei vorzeitiger Entlassung 1904: 6, 1906: 7	bei sofortiger Ungeeignetheit 1904: 8, 1906: 7	Summa
	bis	bis	bis	bis	bis	bis	
ständig gearbeitet	1904: 16=18 % 1906: 15=17,2%	1904: 24=27,0% 1906: 23=26,4%	1904: 4= 4,5% 1906: 5= 5,7%	— —	1904: 1= 1,2% 1906: 1= 1,5%	— —	45 44
mit kurz. Unterbrechung ständig gearbeitet	1904: 1= 1,2% 1906: 3= 3,4%	1904: 7= 7,9% 1906: 5= 5,7%	1904: 1= 1,2% 1906: 2= 2,3%	— —	— 1906: 2= 2,3%	— —	9 12
mit mehrfacher Unterbrechung gearbeitet	1904: 2= 2,3% 1906: 1= 1,6%	1904: 7= 7,9% 1906: 7= 8,1%	1904: 2= 2,3% 1906: —	— —	1904: 4= 4,5% 1906: 1= 1,6%	1904: 1= 1,2% 1906: 1= 1,6%	16 10
arbeitsunfähig, nicht gearbeitet	1904: — 1906: 1= 1,6%	1904: 3= 3,4% 1906: 2= 2,2%	1904: — 1906: —	— —	— —	1904: 2= 2,3% 1906: 1= 1,6%	5 4
nicht mehr gelebt	1904: 1= 1,2% 1906: 1= 1,6%	1904: 1= 1,2% 1906: 2= 2,3%	1904: 2= 2,3% 1906: 2= 2,3%	1904: 4= 4,5% 1906: 4= 4,6%	1904: 1= 1,2% 1906: 3= 3,4%	1904: 5= 5,6% 1906: 5= 5,7%	14 17

2. Jahrgang 1903. Tuberkulosefälle: 357; keine Nachrichten erhalten 1905 von 4; 1907 von 32; somit Statistik über 353 Fälle für 1905, über 325 für 1907.

Es haben	bei Entlassungserfolg I: 1905: 72, 1907: 65	II: 1905: 165, 1907: 150	III: 1905: 51, 1907: 44	IV: 1905: 34, 1907: 33	bei vorzeitiger Entlassung 1905: 18, 1907: 20	bei sofortiger Ungeeignetheit 1905: 13, 1907: 13	Summa
	bis	bis	bis	bis	bis	bis	
ständig gearbeitet	1905: 36=10,2% 1907: 32= 9,9%	1905: 82=23,2% 1907: 55=17 %	1905: 9= 2,5% 1907: 4= 1,2%	— 1907: 1= 0,3%	1905: 6= 1,7% 1907: 2= 0,6%	— —	133 94
mit kurz. Unterbrechung ständig gearbeitet	1905: 15= 4,3% 1907: 14= 4,3%	1905: 26= 7,4% 1907: 32= 9,8%	1905: 6= 1,7% 1907: 5= 1,5%	1905: 1= 0,3% —	1905: 2= 0,6% 1907: 3= 0,9%	— —	50 54
mit mehrfachen Unterbrechungen gearbeitet	1905: 16= 4,5% 1907: 9= 2,7%	1905: 30= 8,5% 1907: 25= 7,9%	1905: 11= 3,1% 1907: 5= 1,5%	1905: 2= 0,6% 1907: 2= 0,6%	1905: 5= 1,4% 1907: 4= 1,2%	1905: 1= 0,3% 1907: 1= 0,3%	65 46
arbeitsunfähig, nicht gearbeitet	1905: 3= 0,8% 1907: 3= 0,9%	1905: 12= 3,4% 1907: 10= 3,1%	1905: 11= 3,1% 1907: 6= 1,8%	1905: 10= 2,8% 1907: 5= 1,5%	1905: 2= 0,6% 1907: 2= 0,6%	1905: 1= 0,3% —	39 26
nicht mehr gelebt	1905: 2= 0,6% 1907: 7= 2,1%	1905: 15= 4,3% 1907: 28= 8,6%	1905: 14= 4 % 1907: 24= 7,4%	1905: 21= 6,0% 1907: 25= 7,9%	1905: 3= 0,8% 1907: 9= 2,7%	1905: 11= 3,1% 1907: 12= 3,7%	66 105

Original from UNIVERSITY OF IOWA
Digitized by Google
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Jahrgang 1904. Tuberkulosefälle: 482. Keine Nachrichten erhalten von 11; folglich Statistik über 471 Fälle.

Es haben bis 1906	bei Entlassungserfolg I: 112	II: 201	III: 80	IV: 19	bei vorzeitiger Entlassung: 31	bei sofortiger Ungeeignetheit: 28	Sa.
	%	%	%	%	%	%	
ständig gearbeitet ...	68=14,4	94=19,9	13=2,8	2=0,4	8=1,7	—	185
mit kurz. Unterbrech. ständig gearbeitet .	19= 4	53=11,2	9=1,9	—	5=1,1	—	86
mit mehrfachen Unterbrechungen gearb..	17= 3,8	28= 5,9	18=4	1=0,2	14=3	—	78
arbeitsunfähig, nicht gearbeitet	5= 1,1	11= 2,3	7=1,5	1=0,2	—	1=,02	25
nicht mehr gelebt ...	3= 0,6	15= 3,1	33=7	15=3,2	4=0,8	27=5,7	97

4. Jahrgang 1905. Tuberkulosefälle: 505. Keine Nachrichten erhalten von 22; folglich Statistik über 483 Fälle.

Es haben bis 1907	bei Entlassungserfolg I: 73	II: 256	III: 74	IV: 20	bei vorzeitiger Entlassung: 43	bei sofortiger Ungeeignetheit. 17	Sa.
	%	%	%	%	%	%	
ständig gearbeitet ...	53=11	118=24,4	18=3,7	—	17=3,7	1=0,2	207
mit kurz. Unterbrech. ständig gearbeitet..	6= 1,2	51=10,5	9=1,9	—	11=2,2	2=0,4	79
mit mehrfachen Unterbrechungen gearb..	12= 2,5	59=12,2	12=2,5	1=0,2	6=1,2	—	90
arbeitsunfähig, nicht gearbeitet	2= 0,4	13= 2,7	7=1,4	4=0,8	3=0,6	1=0,2	30
nicht mehr gelebt ...	—	15= 3,1	28=6	15=3,1	6=1,2	13=2,7	77

5. Zusammenfassung: 1396 Tuberkulosefälle im Status nach 2 Jahren:

Es haben nach 2 Jahren	A. Durchgeführte Heilverfahren: 1232						B. Abgebrochene Heilverfahren: 164			Totalsumme
	bei Entlassungserfolg I: 177	II: 664	III: 214	IV: 77	Sa.	%	bei vorzeitiger Entlassung: 98	bei sofortiger Ungeeignetheit: 66	Sa.	
ständig gearbeitet	173	318	44	2	537	43,6	32	1	33	570
mit kurz. Unterbr. ständig gearbeitet	41	137	25	1	204	16,5	18	2	20	224
m. mehrfach. Unterbrech. gearbeitet.	47	124	43	4	218	17,7	29	2	31	249
arbeitsunfäh., nicht gearbeitet	10	39	25	15	89	7,2	5	5	10	99
nicht mehr gelebt	6	46	77	55	184	15	14	56	70	254

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es sind somit bei **durchgeführtem Heilverfahren** nach 2 Jahren

noch voll arbeitsfähig: 537 + 204 = 741 = **60,1 %**.
teilweise arbeitsfähig: 218 = **17,7 %**.
arbeitsunfähig: 89 = **7,2 %**.
gestorben: 184 = **15 %**.

Es sind bei **durchgeführtem Heilverfahren** nach 4 Jahren

noch voll arbeitsfähig: 196 = **53,6 %**.
teilweise arbeitsfähig: 49 = **13,4 %**.
arbeitsunfähig: 27 = **7,7 %**.
gestorben: 93 = **25,3 %**.

Die Dauererfolgresultate sind als recht günstige zu bezeichnen und vollauf geeignet, ein aufrichtiges Vertrauen zu der Heilstättenbehandlung der Lungentuberkulose zu rechtfertigen.

Wir können mit den besten Hoffnungen dem neuen Jahre entgegengehen und weitgehende Erwartungen an die fernere Tätigkeit unserer Heilstätte knüpfen im Hinblick auf ihre sozialpolitische Leistung und im Gefühle einer echt humanen Betätigung!

Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Fünfter Jahresbericht

über die Tätigkeit der Amtlichen Desinfektorenschule an der Desinfektions-Anstalt der Stadt Cöln in dem Kalenderjahre 1907.

Berichterstatter **E. Czaplewski,** Cöln.

Im Kalenderjahre 1907 fanden wie in den Vorjahren bei der Desinfektorenschule an der Desinfektionsanstalt der Stadt Cöln einige Kurse zur Ausbildung staatlich geprüfter Desinfektoren statt.

Die Zahl der Kurse betrug 3 (1903: 8, 1904: 5, 1905: 7, 1906: 7).

Zur Ausbildung kamen 32 Teilnehmer. In den Vorjahren wurden 1903: 38, 1904: 38, 1905: 47, 1906: 65 Desinfektoren ausgebildet.

Die Zahl der Teilnehmer ist also so gering geworden, wie nie zuvor. Dies dürfte einerseits darauf zurückzuführen sein, dass viele Gemeinden jetzt schon mit staatlich geprüften Desinfektoren versehen sind, und ferner auf den Umstand, dass sich jetzt das auszubildende Leutematerial auf eine erheblich grössere Zahl von Desinfektorenschulen verteilt. Noch viel bedeutsamer als diese beiden Gründe erscheint der Umstand, dass der Herr Minister selbst jetzt die fortlaufende Desinfektion in den Vordergrund gestellt hat, so dass dementsprechend mehr Wert auf eine Ausbildung von Personen in der fortlaufenden Desinfektion gelegt wurde. So sind auch in der Cölner Desinfektorenschule im Berichtsjahre vorwiegend Kurse für laufende Desinfektion abgehalten worden.

Die praktische Ausbildung der Desinfektoren lag wie früher in den Händen des Verwalters Hombach. Die theoretische Ausbildung wurde nach dem in den Vorjahren bewährten Lehrplane zuerst von dem Genannten, danach vom Berichterstatter erteilt.

Die amtliche Prüfung wurde von Herrn Regierungs- und Geheimem Medizinal-Rat Dr. Rusak als Vorsitzenden, dem Berichterstatter und Verwalter Hombach abgehalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Kurse fanden statt:

Tabelle I.

	Dauer Tage	Teil-nehmer	Zensur Ia	I	II	III	0	00
1. Kurs vom 24./4. bis 4./5. 07	10	11	—	2	7	2	—	—
2. „ „ 5./10. „ 16./10. 07	10	11	—	6	4	1	—	—
3. „ „ 18./10. „ 29./10. 07	10	10	—	3	4	3	—	—
		32	—	11	15	6	—	—

Die Zensuren bedeuten:

Ia mit Auszeichnung.
I sehr gut.
II gut.
III genügend.
0 zurückgetreten.
00 zurückgewiesen.

Die Verteilung der ausgebildeten Personen auf die Regierungsbezirke, Kreise und Ortschaften ist aus der folgenden Tabelle II zu ersehen.

Tabelle II.

Reg.-Bez. Aachen.		
Kreis Aachen (Stadt)	1	1
Kreis Aachen (Land)		1
Richterich	1	
Kreis Jülich		3
Jülich	1	
Ameln	1	
Linnich	1	
Kreis Heinsberg		3
Dremmen	1	
Kempen	1	
Wassenberg	1	
Reg.-Bez. Cöln.		
Kreis Cöln (Stadt)	9	9
Kreis Cöln (Land)		2
Sinthern	1	
Kalk	1	
Kreis Mülheim a./Rh. (Stadt)	2	2
Kreis Mülheim a./Rh. (Land)		5
B.-Gladbach	2	
Beyenburg	1	
Overath	2	
Kreis Sieg		3
Aggerhof	1	
Much	1	
Rheydt	1	
Kreis Rheinbach		1
Meckenheim	1	
Kreis Waldbroel		2
Morsbach	1	
Rosbach	1	

Aus der Tabelle II ergibt sich, dass die Teilnehmer sich nur noch aus den Regierungs-Bezirken Cöln und Aachen rekrutieren, während die früher mitbeteiligten Regierungsbezirke Koblenz und Düsseldorf, welche eigene Desinfektorenschulen besitzen, ganz in Wegfall gekommen sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der folgenden Tabelle III ist zu ersehen, welchem Stande die einzelnen Desinfektoren angehören.

Tabelle III.

Beruf	Zahl	Beruf	Zahl
Ackerer	1	Maurermeister	1
Desinfektionsaufseher	1	Polizeidiener	4
Desinfektor	4	Polizeisergeant	7
Fabrikarbeiter	1	Stellmacher	1
Feldhüter	1	Schuhmacher	1
Friseur	1	Schneidermeister	1
Hilfsdesinfektor	3	Schutzmann	2
Krankenpfleger	2	Schreinermeister	1

Von den 32 Teilnehmern erhielten 1907:

11 = 34,37 % 1906 = 26,1 % 1905 = 49 % das Prädikat sehr gut.
15 = 47 % 1906 = 53,8 % 1905 = 23 % „ „ gut.
6 = 18,75 % 1906 = 17 % 1905 = 27 % „ „ genügend.

Das Prädikat mit Auszeichnung wurde keinem Prüfling zuerkannt, doch beherrschten einige Teilnehmer den Lehrstoff ganz besonders sicher, so dass ihre Kenntnisse und Gewandtheit in Beantwortung schwieriger unerwarteter Fragen hervorgehoben werden muss. Sonst ist das Leutematerial als ein gutes Durchschnittsmaterial zu bezeichnen.

Auch jetzt muss wieder hervorgehoben werden, dass bei der Auswahl der auszubildenden Leute nicht vorsichtig genug verfahren werden kann, und dass es im Interesse der Gemeinden selbst liegt, nur intelligente zuverlässige und nüchterne Leute mit guter elementarer Schulbildung zur Ausbildung zu schicken. Dieselben sollten nicht über 40 Jahre alt sein, da erfahrungsgemäss die älteren Leute den Lehrstoff schwerer bewältigen.

Wie im Vorjahre betrug die Ausbildungszeit zehn Arbeitstage. Die theoretische Ausbildung war auch diesmal schwieriger als die praktische, welche letztere sich die Leute durchweg gut aneigneten. Es wurde auch diesmal besonderer Wert darauf gelegt, dass die einzelnen Teilnehmer möglichst viele Wohnungsdesinfektionen praktisch mitmachten. Die Zahl der von den Teilnehmern auf diese Weise mit ausgeführten Wohnungsdesinfektionen ist bei den einzelnen Teilnehmern in der namentlichen Liste angegeben.

Es haben von den Teilnehmern ausgeführt:

Tabelle IV.

			1906	1905
7 Desinfektionen	0	Teilnehmer	2	0
8 „	0	„	0	2
9 „	0	„	0	0

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

				1906	1905
10	Desinfektionen	6	Teilnehmer	4	5
11	„	6	„	3	8
12	„	4	„	15	12
13	„	3	„	9	13
14	„	6	„	17	4
15	„	1	„	6	1
16	„	1	„	5	1
17	„	0	„	2	0
18	„	0	„	0	1

Vier Desinfektoren sind hier nicht mitaufgeführt, da es sich um ständige Desinfektoren bezw. Hilfsdesinfektoren der Cölner Anstalt selbst handelte.

Diese starke praktische Ausbildung der einzelnen Leute lässt sich nur bei dem reichen Desinfektionsmaterial einer Grossstadt ermöglichen und ist natürlich stets von den zur Zeit eingehenden Anmeldungen abhängig, deren Zahl auch erheblichen Schwankungen unterliegt.

Die Ausbildung in der Dampfdesinfektion wurde darüber nicht vernachlässigt. Auch wurde entsprechend dem Wunsche des Herrn Ministers den Leuten die Entnahme von bakteriologischen Untersuchungsmaterial gezeigt.

Die Sammlung der Formalinapparate wurde durch den Torrensapparat und den neuesten Lingnerdampfspray vervollständigt. Die Firma Lingner hat in liebenswürdigster Weise ausserdem noch einen durchschnittenen Lingnerschen Apparat neuester Konstruktion als Sammlungsmodell gestiftet, welcher den Mechanismus deutlich zeigt. Der Firma sei auch an dieser Stelle dafür verbindlichster Dank ausgesprochen. Die Sammlung der Kontrollapparate für Dampfinfektion wurde vermehrt. Die Einrichtungen zur laufenden Desinfektion nach Hamburger Muster wurden beschafft. Desgleichen wurde die Sammlung der Tafeln für den Anschauungsunterricht vermehrt. Das bis jetzt noch immer nicht sichere Autanverfahren wurde gezeigt.

Versuche mit einem billigen Formalinapparat für Landgemeinden sind fortgesetzt. Versuche zur Formalin-Wasserdampfdesinfektion bei erhöhter Temperatur sind im Gange.

Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bericht über die Ausbildung von Krankenschwestern und Krankenpflegepersonal in der fortlaufenden Desinfektion an der amtlichen Desinfektorenschule der Städtischen Desinfektionsanstalt zu Cöln.

Berichterstatter **E. Czaplewski.**

Auf Anregung des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 22. Juli 1904 wurde auch in Cöln durch den Herrn Regierungspräsidenten bezw. den Herrn Oberbürgermeister die Ausbildung von Gemeindeschwestern in der fortlaufenden Desinfektion in besonderen Kursen in die Wege geleitet.

Durch die im Sinne der Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten vom 18. April 1906 erfolgte Anfrage des Herrn Oberbürgermeisters an die Mutterhäuser hiesiger Stadt von 23. Juni 1906 kam die Sache in Fluss, worauf bereits zum 18. Juli 1906 28 Meldungen vorlagen.

Dieselben mussten wegen der grossen Zahl auf mehrere Kurse verteilt werden, und konnten die Kurse wegen Erkrankung und Erholungsurlaub des Berichterstatters und danach Urlaub des Herrn Vorsitzenden, nach mehrfachen Rückfragen über die Details der Ausbildung erst im Oktober 1906 beginnen.

Es haben bis jetzt im ganzen 14 Kurse für Krankenschwestern stattgefunden, davon Oktober bis Dezember 1906 drei und 1907 (Kalenderjahr) elf. In denselben wurden im ganzen 225 Schwestern bezw. Krankenpflegerinnen ausgebildet, und zwar 1906: 43, 1907: 182. Ausserdem sind 1907 drei zurückgetreten, und einer Teilnehmerin konnte das Zeugnis nicht zuerkannt werden.

Die amtliche Prüfung wurde von Herrn Regierungs- und Geh. Med.-Rat Dr. Rusak oder dessen Stellvertreter Herrn Kreisarzt, Cöln-Süd, Med.-Rat Dr. Schubert als Vorsitzenden, dem Berichterstatter und dem Verwalter der Desinfektionsanstalt Herrn Hombach abgehalten.

Zur Ausbildung kamen:

1. in der Hauptzahl kathol. Schwestern (1906: 42, 1907: 150);

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. kathol. Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger (1907: 20 Krankenpflegerinnen, 1 Krankenpfleger);

3. evangelische Schwestern (1907: 6);

4. evangelische Krankenpflegerinnen (1907: 5).

Die Verteilung auf die einzelnen Orden und Vereine ist aus Tabelle I ersichtlich.

Tabelle I.

	1906		1907	
I. Katholische Schwestern:				
1. Augustinerinnen	5		14	
2. Cellittinnen, Antonsgasse . . .	9		8	
3. Cellittinnen, Kupfergasse . . .	5		38	
4. Dienstmägde Christi	11		12	
5. Dominikanerinnen	1		4	
6. Elisabethinerinnen	1		7	
7. Franziskanerinnen	1		17	
8. vom heil. Franziskus, Aachen .	5		14	
9. zum guten Hirten	0		1	
10. St. Vincenz	4		35	
	42	42	150	150
II. Katholische Krankenpflegerinnen:				
1. kath. Krankenfürsorgeverein .	0		18	
2. Charitas	0		1	
3. zum guten Hirten	0		1	
4. Krankenpfleger	0		1	
	0	0	21	21
III. Evangelische Schwestern:				
Evangel. Diakonissen	1		6	
	1	1	6	6
IV. Evangelische Krankenpflegerinnen:				
1. Rheinische Frauenhilfe . . .	0		3	
2. Vaterländischer Frauenverein .	0		2	
	0	0	5	5
Sa.		43		182

Nähere Angaben über die einzelnen Kurse, bezw. Zahl der Teilnehmerinnen und Zensuren sind aus Tabelle II ersichtlich.

Tabelle II.

Die Kurse fanden statt:

	Dauer Tage	Teilnehmer	Zensur 1a	I	II	III	0	00
1. Kurs vom 10./10. bis 13./10. 06	4	12	—	3	7	2	—	—
2. „ „ 15./10. „ 18./10. 06	4	15	—	8	6	1	—	—
3. „ „ 22./10. „ 25./10. 06	4	16	—	16	—	—	—	—
		43	—	27	13	3	—	—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	Dauer Tage	Teil-nehmer	Zensur Ia	I	II	III	0	00
4. Kurs vom 7./1. bis 10./1. 07	4	21	4	16	—	—	1	—
5. „ „ 14./1. „ 17./1. 07	4	18	2	7	8	1	—	—
6. „ „ 18./1. „ 21./1. 07	4	18	1	13	2	—	1	1
7. „ „ 23./1. „ 26./1. 07	4	14	3	11	—	—	—	—
8. „ „ 28./1. „ 31./1. 07	4	11	2	8	—	—	1	—
9. „ „ 13./3. „ 16./3. 07	4	14	—	14	—	—	—	—
10. „ „ 15./5. „ 18./5. 07	4	12	1	8	3	—	—	—
11. „ „ 1./10. „ 4./10.07	4	24	1	23	—	—	—	—
12. „ „ 11./11. „ 14./11.07	4	14	—	12	2	—	—	—
13. „ „ 15./11. „ 19./11.07	4	25	1	21	1	2	—	—
14. „ „ 25./11. „ 28./11.07	4	15	—	15	—	—	—	—
		186	15	148	16	3	3	1

Die Zensuren bedeuten:

Ia mit Auszeichnung.
I sehr gut.
II gut.
III genügend.
0 zurückgetreten.
00 nicht bestanden.

Zumeist konnten den Teilnehmerinnen bei der Prüfung sehr gute Zensuren erteilt werden.

Tabelle III.

Es bestanden:	1906	1907
mit Auszeichnung	0 = 0 %	15 = 8,2 %
mit sehr gut	27 = 62,8 %	148 = 81,3 %
mit gut	13 = 30,2 %	16 = 8,7 %
mit genügend	3 = 6,9 %	3 = 6,9 %
zurückgetreten	0 = 0 %	3 = 1,6 %
nicht bestanden	0 = 0 %	1 = 0,5 %

Wie die Zensuren beweisen, welche den Teilnehmern in voller Übereinstimmung von der Prüfungskommission zuerkannt werden konnten, handelte es sich fast durchweg um ein weit über dem Durchschnitt unserer an den Desinfektionskursen gemachten Ansprüche stehendes Ausbildungsmaterial.

Es muss rühmend hervorgehoben werden, mit welchem Wetteifer und Wissensdrang sich die Teilnehmerinnen in diese ihnen doch wohl zum grossen Teil recht fremden Anschauungen einarbeiteten. Das Resultat ist um so zufriedenstellender, als die Ausbildungszeit auf nur 4 Tage inkl. des Prüfungstages beschränkt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde. Die mit „sehr gut“ zensierten blieben keine Frage schuldig. Die mit „Auszeichnung“ hervorgehobenen zeigten eine so sichere und gewandte Beherrschung des Stoffes, dass sie sich von den mit „sehr gut“ zensierten noch wesentlich abhoben.

Naturgemäss musste bei der kurzen Ausbildungszeit der Unterricht den ganzen Tag vormittags und nachmittags abwechselnd praktisch und theoretisch um so intensiver durchgeführt werden.

Besonderer Wert wurde darauf gelegt, dass die Teilnehmerinnen nicht bloss auswendig gelernt, sondern durchdachte wohlverstandene Kenntnisse erwarben. Durch Tafeln und Demonstrationen wurde der Unterricht wesentlich unterstützt.

Trotzdem die Desinfektionsanstalt im Berichtsjahre durch die immer steigende Zahl der Desinfektionen sehr stark in Anspruch genommen war, hat der Berichterstatter doch geglaubt im allgemeinen öffentlichen Interesse und um dem Wunsche der Regierung und der Orden selbst entgegenzukommen, diese Ausbildung von Schwestern usw. in der laufenden Desinfektion beschleunigen zu müssen, um möglichst schnell ein zuverlässig ausgebildetes Pflegepersonal zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten bereitzustellen. Dass diese Arbeit bereits Erfolge gezeigt hat, hob Herr Regierungs- und Geh. Med.-Rat Dr. Rusak auf der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Bremen im September des Jahres 1907 ausdrücklich hervor. Er betonte in der Diskussion, dass es nur mit Hilfe der bei uns bereits ausgebildeten Schwestern möglich gewesen sei, eine Typhusepidemie im Siegkreise zu beherrschen.

So dürfen wir hoffen, mit den in der fortlaufenden Desinfektion ausgebildeten Schwestern eine neue wirksame Waffe im Kampf gegen die Infektionskrankheiten gewonnen zu haben.

Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Aerztlicher Jahresbericht
über das „Barmer Säuglingsheim mit Krippe“
für die Zeit vom 1. Mai 1907 bis 31. März 1908.

Von

Dr. Th. Hoffa, leitendem Arzt.

Der folgende Jahresbericht umfasst die Zeit vom 1. Mai 1907 — an diesem Tage wurde das neue Säuglingsheim bezogen — bis 31. März 1908, also 11 Monate. Über den Bau, die innere Einrichtung, die Organisation und den Betrieb der Anstalt habe ich ausführlich berichtet in der Zeitschrift für Säuglingsfürsorge, Jahrg. 1908, Heft 5 und 6, S. 172. Indem ich bezüglich aller Einzelheiten auf diese Darstellung verweise, möchte ich zum Verständnis des Jahresberichtes nur erwähnen, dass die Anstalt ausser dem eigentlichen Säuglingsheim (30 Betten für stationäre Pflege von Säuglingen) eine Krippe enthält, in der 15 Säuglinge und etwa 20—30 grössere, 1—3 Jahre alte Kinder verpflegt werden können. Die Tagespflege von Säuglingen ist aber immer mehr und mehr zurückgetreten gegenüber der stationären Tag- und Nachtpflege, so dass wir in letzter Zeit nur noch sehr wenige Krippensäuglinge und um so mehr dauernd untergebrachte Säuglinge hatten. Auch von den grösseren Kindern mussten wir stets eine Anzahl Tag und Nacht verpflegen, da die häuslichen Notstände dazu zwangen. Wir hatten daher im ganzen 4 Arten von Kindern zu verpflegen:

1. stationäre Säuglinge (eigentliches „Säuglingsheim“),
2. Krippensäuglinge,
3. stationäre Kinder von 1—3 Jahren (sog. „Kinderheim“),
4. Krippenkinder von 1—3 Jahren.

Unter „Säuglingen“ sind stets Kinder des 1. Lebensjahres zu verstehen; doch wurden eine Anzahl kranker und debiler Kinder (16) im Alter von über 1 Jahr auf der Abteilung „Säuglingsheim“ verpflegt, da sie ihres Zustandes wegen der dort geübten, besonders sorgfältigen Pflege bedurften.

Während des Berichtsjahres (1. V. 07 bis 31. III. 08) wurden im ganzen 205 Kinder verpflegt, ihre Verteilung auf die eben charakterisierten 4 Gruppen ergibt sich aus Tabelle I.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle I.

	Säuglingsheim	Kinderheim	Krippensäuglinge	Krippe	Insgesamt
Bestand am 1. V. 07	8	2	7		17
Zugang vom 1. V. 07 bis 31. III. 08	112	36	40		188
Abgang vom 1. V. 07 bis 31. III. 08	81	34	36		151
Bestand am 1. IV. 08	39	4	11		54

Die Gesamtzahl der vollen Verpflegungstage (Tag- und Nachtverpflegung) betrug 12 643

Die Gesamtzahl der Krippenverpflegungstage (Verpflegung nur tagsüber) 3 208

Da die Gesamtzahl der stationär verpflegten Kinder (120 im Säuglingsheim und 38 im Kinderheim) sich auf 158 belief, so berechnet sich die durchschnittliche Verpflegungsdauer dieser Kinder auf 80 Tage. Die 47 Krippenkinder wurden durchschnittlich je 68,3 Tage verpflegt.

Die Anstalt war durchschnittlich täglich belegt mit

$$\left.\begin{array}{r} 37{,}6 \text{ stationären} \\ \text{und mit } 9{,}5 \text{ Krippen-} \end{array}\right\} \text{ Kindern,}$$

in Sa. also mit 47,1 Kindern.

Die stärkste Belegung wurde erreicht am 26. September 1907 mit 66 Kindern (34 Säuglingsheim, 10 Kinderheim, 17 Krippe, 5 Krippen-Säuglinge).

Die Gesamtausgaben betrugen: 42 113.14 M.

Wenn wir die Kosten eines Krippenverpflegungstages mit 1 M.— annehmen, so würden sich die Kosten für einen vollen Verpflegungstag stellen auf $\frac{42\,113.14—3208}{12\,643} = 3.07$ M.

Die Kosten sind also recht beträchtlich. Ihre Höhe erklärt sich aus den grossen Anforderungen an die Pflege der kranken und schwächlichen Säuglinge, worüber ich alles Nähere in der Beschreibung der Anstalt (l. c.) mitgeteilt habe. Unser Pflegepersonal bestand durchschnittlich aus 12—14 Schwestern, Schülerinnen und Pensionärinnen. Im einzelnen waren tätig:

Tabelle II.

Ausgebildete Schwestern	10,	davon traten	im	Laufe	des	Jahres	aus		4
Schülerinnen	10,	„	„	„	„	„	„	„	4
Pensionärinnen	5,	„	„	„	„	„	„	„	5

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Gesundheitsverhältnisse der Pflegerinnen waren im allgemeinen günstig, doch kamen zahlreiche Fälle von Angina vor. Eine Schülerin erkrankte an Diphtherie mit nachfolgender Gaumensegel- und Akkommodationslähmung sowie Myocarditis.

Die nicht geringen Anstrengungen der Pflegetätigkeit und der Nachtwachen wurden im allgemeinen gut ertragen. Wir üben eine Kontrolle des Gesundheitszustandes u. a. durch regelmässige wöchentliche Wägungen des gesamten Personals.

Unsere der Schlossmannschen nachgebildete Diensteinteilung hat sich gut bewährt: Tagesdienst von früh $^1/_2$7 bis abends 7 Uhr mit täglich $1^1/_2$ Stunden Freizeit und wöchentlich einem freien Nachmittag. Zwei Schwestern versehen von abends 7 bis früh 7 den Nachtwachdienst, und zwar je 14 Tage lang, während welcher Zeit sie tagsüber schlafen.

An Dienstpersonal waren in der Anstalt tätig:

3 Personen in der Küche,
3 – 4 „ „ „ Waschküche,
3 Dienstmädchen,
1 Heizer (ausserhalb des Hauses wohnend).

Der enorme Wäscheverbrauch (bis zu 1000 Windeln und Kindertüchern pro Tag) bedeutet eine grosse Belastung auch in finanzieller Hinsicht. Wir werden weiterhin bemüht sein, Mittel und Wege zu Ersparnissen in dieser Beziehung zu finden, ohne dass natürlich der Behandlungserfolg leiden darf.

Die Resultate unserer Pflege müssen als sehr gute bezeichnet werden.

In der Krippe und dem Kinderheim gediehen die Kinder recht gut. Die Ernährung war, wie schon seit Jahren im alten Haus, eine lactovegetabile ohne Fleisch und mit seltener Darreichung von Eiern. Dabei wurden recht befriedigende Zunahmen erzielt, namentlich wurden durch die rationelle Pflege und Ernährung sowie durch den möglichst ausgedehnten Genuss frischer Luft im Garten und auf der Veranda die zahlreichen mit Rachitis behafteten Kinder wesentlich gebessert.

Ich lege so grossen Wert auf die lactovegetabile Diät, da es mit ihr am leichtesten gelingt, die den Kindern so schädliche Überfütterung zu vermeiden, die sicherlich doch das Entstehen der Rachitis begünstigt und die entstandene Krankheit schwerer macht. Ich beschränke auch die Milchmenge auf höchstens $^3/_4$ Liter im Tag. Kinder mit exsudativer Diathese bekommen natürlich noch weniger bzw. Magermilch.

Diese Grundsätze sind ja von allen massgebenden Pädiatern längst anerkannt, leider spuken aber in der Literatur noch vielfach andere höchst unzweckmässige Diätverordnungen. So wird in dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pfeiffer'schen Taschenbuch der Krankenpflege, Weimar 1907, pag. 226, vor der vegetabilischen Kost förmlich gewarnt, und für das 2. Lebensjahr werden neben Milch, die die Hauptnahrung bilden soll, als erforderlich bezeichnet: „andere leicht verdauliche tierische Nahrungsmittel, wie Eier, Fleischbrühe und Fleisch." Dann heisst es: „Ausschliessliche Pflanzenkost ist im Kindesalter von grösstem Schaden, indem sie die Entstehung der englischen Krankheit begünstigt." — Und auf S. 227 wird folgender Speisezettel für ein mehr als 3 Jahre altes Kind entworfen:

„Frühmorgens: einige Tassen Milch oder Malzkaffee mit viel Milch und Weissbrot.

„Zum Frühstück: Butterbrot, Fettbrot, etwas kaltes Fleisch, magere Wurst, ein Ei, etwas reifes Obst.

„Zum Mittagessen: Fleischsuppe, gekochtes oder gebratenes Fleisch, Gemüse, Kartoffeln. Bei Durstgefühl gebe man ruhig Wasser während des Essens zu trinken.

„Nachmittags: eine Tasse Milch, Kakao, event. Butterbrot.

„Abends: kalte oder warme Küche mit Brot und Kartoffeln.

„Beim Zubettgehen kann man ausserdem nochmals eine Tasse Milch reichen."

Derartige Mästungsanweisungen sollten doch in von Ärzten verfassten Büchern nicht mehr vorkommen. Ich bemerke übrigens, dass an anderer Stelle (S. 253 u. 259) des gleichen Taschenbuches vor der Überfütterung als Hilfsursache der Rachitis eindringlich gewarnt und eine durchaus rationelle Diät angegeben wird.

Hoffentlich berücksichtigen spätere Auflagen des sonst so vorzüglichen Taschenbuchs etwas mehr die Errungenschaften der modernen Kinderheilkunde.

An Infektionskrankheiten kamen mehrmals Fälle von Masern und Stickhusten vor. Die daran erkrankten Kinder wurden alsbald nach Hause bzw. ins Krankenhaus entlassen.

Epidemien traten glücklicherweise nicht auf; ebenso gelang es, die Einschleppung dieser Krankheiten auf die stationäre Abteilung zu verhüten. Gegen Ende des Berichtsjahres kamen einige äusserst milde verlaufende Fälle von Windpocken (Varicellen) vor; an dieser Krankheit erkrankten auch einige Säuglinge im Säuglingsheim, ohne dass übrigens ein Kind ernstlich in seinem Gesundheitszustand dadurch geschädigt wäre.

Ein eineinhalbjähriges Krippenkind erkrankte an Lungenentzündung, wurde mangels häuslicher Pflege ins Säuglingsheim verlegt und starb dort. (Näh. siehe unter „Säuglingsheim" S. 239.)

Die Ergebnisse der Pflege bei den Krippensäuglingen waren ebenfalls gute. Die Kinder erhielten teils rein künstliche Ernährung, teils Zwiemilchernährung, d. h. sie wurden dreimal täg-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich (morgens, mittags und abends) von ihren Müttern gestillt, im übrigen künstlich ernährt. Eine derartige „Stillkrippe“ ist eine sehr empfehlenswerte Einrichtung, namentlich für grössere industrielle Unternehmungen. Wir erleichtern den stillenden Müttern ihre Pflicht durch Gewährung von Mittagessen und durch Ermässigung des Pflegesatzes. Einzelne dieser Frauen legten auch noch fremde Kinder im Säuglingsheim an („Stillfrauen“) und wurden dafür entsprechend bezahlt.

Leider wurden unsere Erfolge oft gemindert durch unvernünftige Fütterung der Kinder im Hause. Namentlich Montags konnten wir häufig die Spuren dieser elterlichen Unvernunft in Gestalt von Korinthen, Obstkernen u. dgl. in den Entleerungen der Säuglinge nachweisen.

Diejenigen Säuglinge, die nur zeitweilig in der Krippe, dagegen längere Zeit im Säuglingsheim verpflegt wurden, sind in unserer Statistik an letzterer Stelle aufgeführt.

Im eigentlichen

Säuglingsheim

wurden (s. Tabelle I) im ganzen 120 Kinder verpflegt, von denen 81 zur Entlassung kamen und 39 am 1. IV. 08 im Bestand blieben. Von diesen 120 kamen zur Aufnahme:

1. wegen Krankheit 50,
2. zur Pflege 61,
3. als Ammenkinder 9.

Hierbei ist zu bemerken, dass auch von den zur Pflege aufgenommenen Kindern nur wenige als gesund im ärztlichen Sinne anzusprechen waren. Die meisten hatten durch die häuslichen Notstände schon erheblich gelitten, waren mit Ernährungsstörungen, Hautkrankheiten, Rachitis u. dgl. behaftet.

Um ein ungefähres Bild von dem Zustand der Kinder bei ihrer Aufnahme ins Säuglingsheim zu geben, habe ich in Tabelle III (S. 234) sämtliche im Berichtsjahr auf dieser Abteilung des Hauses verpflegten Kinder, nach Altersstufen geordnet, zusammengestellt und für jede Gruppe das Mindestgewicht, Höchstgewicht und Durchschnittsgewicht bei der Aufnahme sowie zum Vergleich das normale Durchschnittsgewicht gleichalteriger (künstlich genährter) Kinder hinzugefügt. Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, dass fast die Hälfte, nämlich 45,7 %, bei der Aufnahme noch nicht 3 Monate alt war und dass die Durchschnittsgewichte recht erheblich hinter den normalen zurückblieben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle III.

Alter	Zahl der Kinder	Mindest-gewicht	Höchst-gewicht	Durch-schnitts-gewicht	Normaler Durch-schnitt
0— 7 Tage	6	2350	3820	3103	3390
8—14 „	7	2900	3300	3090	3500
15—31 „	12	2100	4450	3074	3700
1— 2 Monate	12	1660	4440	3331	4000
2— 3 „	18	2575	6200	3869	5000
3— 4 „	5	3800	6880	5282	5330
4— 5 „	10	2200	6270	5016	6000
5— 6 „	8	2980	6320	5177	7000
6— 7 „	7	2760	7650	5335	7500
7— 8 „	5	5070	7250	6214	7750
8— 9 „	1	—	—	7860	8200
9—10 „	4	4450	10260	6982	8400
10—11 „	5	5570	7530	6728	8800
11—12 „	4	4840	9280	7132	9980
über 1 Jahr	16				
Gesamtsumme	120				

Von den 120 Kindern gingen ab:

als gesund bzw. geheilt entlassen	50
„ gebessert entlassen	20
„ ungeheilt entlassen	5
gestorben	6
Summa	81
Mithin Bestand am 1. IV. 08	39

Von den vorwiegend wegen Krankheit aufgenommenen bzw. verpflegten Kindern [1]) litten bei der Aufnahme an:

Akuter Ernährungsstörung	12
Chronischer Ernährungsstörung (Atrophie) .	17
Schwäche (Debilitas bzw. Frühgeburt) . .	3
Darmverschluss (Invagination)	1
Leistenbruch	2
Angeb. Missbildung (Atresia ani perinealis)	1
Wasserkopf (Hydrocephalus acquisitus) . .	1
Rachitis	4

1) Es sind hierbei auch die aus dem Vorjahr mitübernommenen berücksichtigt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krämpfen (Spasmosphilie, Laryngospasmus, Eklampsie, Tetanie)	3
Furunkel, Zellgewebsentzündung, Ekzem .	4
Lungenentzündung	1
Brustfelleiterung (Empyem)	1
Sa.	50

Die Mehrzahl aller wegen Krankheit aufgenommenen Kinder litt also an Störungen der Ernährung, und zwar von den leichtern Graden an bis zu den allerschwersten Formen (höchstgradige Abmagerung, Intoxikation etc.). Wie schon oben erwähnt, waren auch die meisten der nicht wegen Krankheit, sondern zur Pflege aufgenommenen Säuglinge mehr oder weniger in ihrer Ernährung geschädigt. Es stand also im Vordergrund der Behandlung bei fast allen Kindern die diätetische Beeinflussung, und diese wurde ausgeübt vor allem durch die Darreichung von Ammenmilch.

Von den neun Ammen — sämtlich uneheliche Erstgebärende —, die wir nebst ihren eigenen Kindern im Berichtsjahr aufnahmen, blieben zwei nur kurze Zeit (5 bezw. 3 Wochen) im Haus, zwei waren über 5 Monate bei uns, die übrigen fünf blieben über den 31. März 1908 hinaus. Von ihnen ist eine seit 28. Mai 1907, eine seit 18. Sept. 1907 und eine seit 5. Okt. 1907 im Säuglingsheim, die letzte seit 14. März d. J.

Sämtliche Ammen konnten ausser ihrem eigenen Kinde noch mehrere andere Säuglinge ganz oder teilweise stillen. Durch die vermehrte Inanspruchnahme liess sich die Ergiebigkeit der Brustdrüsen sehr erheblich steigern. Im Interesse der Ammen selbst trieben wir die tägliche Milchproduktion im allgemeinen nicht über 2000 g. An einzelnen Tagen wurden allerdings höhere Zahlen — bis ca. 2500 g — erreicht.

Ich gebe nachstehend die monatlichen Milchproduktionszahlen zweier unserer Ammen an als typische Beispiele für die schnell steigende und lange Zeit konstant bleibende Ergiebigkeit der Brustdrüsen.

1. Klara M., 19 Jahre alt, I para. Entbunden am 6. IX. 1907. Ins Säuglingsheim aufgenommen 18. IX. 1907.

Es betrug die Milchproduktion:

im September	1907	12 520 g
„ Oktober	„	47 193 „
„ November	„	55 100 „
„ Dezember	„	64 223 „
„ Januar	1908	67 555 „
„ Februar	„	63 915 „
„ März	„	68 990 „

Höchste Tagesmenge: 2470 g.

NB. Kräftige Person von ca 70 kg Körpergewicht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Bertha D., 33 Jahre alt, I para. Entbunden am 7. IX. 1907. Ins Säuglingsheim aufgenommen am 5. X. 1907.

Es betrug die Milchproduktion:

im Oktober	1907	. . . . .	34 831 g
„ November	„	. . . . .	39 915 „
„ Dezember	„	. . . . .	59 705 „
„ Januar	1908	. . . . .	61 580 „
„ Februar	„	. . . . .	57 350 „
„ März	„	. . . . .	65 680 „

NB. Blasse, grazile Person von ca. 55 kg Körpergewicht!

Im ganzen wurden während der Berichtszeit geliefert:

von den Hausammen	. . . . .	1775,555 kg Milch
„ „ Stillfrauen (s. o. S. 233)	. . .	419,985 „ „
Es standen uns also zur Verfügung insges.		2195,540 kg,
d. i. durchschnittlich pro Tag		6,534 kg.

Wenn auch diese Frauenmilchmenge keine übermässig reichliche war, so konnten wir doch bei ökonomischer Verteilung — das ist eine der wichtigsten und schwierigsten Aufgaben der Oberschwester — alle Ansprüche befriedigen. Wir konnten im ganzen 65 Säuglinge ganz oder teilweise mit Muttermilch bzw. Ammenmilch ernähren.

Das Betragen unserer Ammen war durchgehends ein recht gesittetes und ordentliches. Der erziehliche Einfluss der strengen Anstaltsdisziplin machte sich meist schon nach kurzer Zeit wohltuend geltend, und die unehelichen Mütter, die oft in recht deprimiertem Gemütszustand und körperlich reduziert eintraten, verlassen das Haus körperlich und sittlich gestärkt und — zudem im Besitz eines Sparkassenbuches, das ihnen beim Wiedereintritt ins Leben gut zustatten kommt.

Wenn wir nun versuchen uns Rechenschaft zu geben von den erzielten Behandlungsresultaten, so wäre etwa folgendes zu sagen:

Von der Geissel des Hospitalismus, die früher alle Säuglingsanstalten heimsuchte, blieben wir vollständig verschont. Alle Kinder, die uns gesund überliefert wurden, blieben gesund und entwickelten sich im allgemeinen ebenso ungestört und normal wie in der Pflege des Elternhauses. Nur eines Übelstandes konnten wir nicht Herr werden, nämlich des endemischen Schnupfenfiebers (Grippe). Während der Wintermonate hatten wir fast beständig unter dieser Grippe zu leiden; sie trat meist in leichter Form auf als kurzdauerndes Fieber ohne sonstige Symptome oder als Schnupfen mit geringer Tracheobronchitis, Angina retronasalis, Schwellung der Nackendrüsen, Mittelohrentzündung etc., bei einigen schwächlichen Kindern kam es aber auch zu Pneumonien, bei einigen zu lange Zeit (m

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

natelang!) anhaltenden Fieberzuständen, durch die die Kinder in ihrer Entwicklung recht zurückgebracht wurden.

Das langdauernde, übrigens mässige Fieber erregte in mehreren dieser Fälle den Verdacht auf die Entwicklung einer Tuberkulose. — Der negative Ausfall der Tuberkulinprobe und die schliessliche Genesung widerlegten aber diesen Verdacht. In einem Falle stellte sich im Anschluss an eine Grippe ein etwa drei Wochen dauerndes, hohes remittierendes Fieber von pyämischem Charakter ein, für das eine Lokalisation nicht zu finden war und das schliesslich, ohne besondere Schädigung des Kindes zu hinterlassen, verschwand.

Glücklicherweise gingen schliesslich alle diese Grippefälle in Heilung über, und mit Beginn des Frühjahrs, als wir sämtliche Kinder (von Ende Februar an) täglich auf $1-1^1/_2$ Stunde auf den Veranden der frischen Luft aussetzen konnten, erlosch die Endemie allmählich.

Über sonstige interkurrente Krankheiten ist kaum etwas zu berichten, speziell blieben wir von Ernährungsstörungen gesunder Kinder völlig verschont, trotzdem unsere Kuhmilch noch lange nicht allen berechtigten Anforderungen entspricht. Es ist eine einfache Bauernmilch aus relativ reinlichem Betriebe; sie wird an Ort und Stelle filtriert, auf Wasserleitungstemperatur gekühlt und kommt nach etwa $^1/_2$stündigem Wagentransport gegen 7 Uhr früh bei uns an. Ihre Temperatur bei der Ankunft stieg im Hochsommer bis auf 14—15° C.

Unsere Erfolge in der Behandlung kranker Kinder konnten auch allen billigen Ansprüchen genügen. Es gelang uns, eine Reihe schwerer akuter und chronischer Ernährungsstörungen zur Heilung zu bringen.

Einige kurze Auszüge aus unsern Krankengeschichten mögen zur Erläuterung dienen.

1. Wi., Luise, geb. 27. X. 07, aufg. 19. XII. 07 mit schwerer akuter Ernährungsstörung infolge Überfütterung mit Kuhmilch (12 Mahlzeiten!). Nie gestillt. Schwere Colicystitis und -Pyelitis. Gew. 2640 g. Auf Wunsch der Eltern gebessert entlassen am 12. III. 08 in gutem Ernährungszustand; 3520 g. Durchschnittliche Gewichtszunahme 10,4 g pro Tag. (Vgl. hierzu Abb. 1 u. 2.)

2. Eck., Erika, geb. 4. VIII. 07, aufg. 14. X. 07 im Zustand schwerster Intoxikation (Bewusstlosigkeit, choleriformer Zustand, Glykosurie etc.), einige Tage gestillt. Körpergewicht 3210 g. Gebessert entlassen am 10. XII. 07 mit 3740 g. Hat sich weiterhin gut entwickelt.

3. Ei., Willi, geb. 11. VI. 07, aufg. 10. VIII. 07, fast moribund, mit schwerer akuter Ernährungsstörung, 2930 g; künstlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

genährt. Geheilt entlassen am 21. XII. 07 mit 4910 g. Durchschnittliche tägliche Zunahme 14,7 g.

Die Behandlung von Fall 1—3 bestand vorwiegend in der Darreichung von Frauenmilch.

4. v. B., Hedwig, geb. 28. VIII. 06, aufg. 18. VI. 07, fast 10 Monate alt, mit 4450 g, hochgradige Atrophie. Geheilt entlassen in blühendem Gesundheitszustand am 16. III. 08 mit 8960 g. Durchschnittliche tägliche Zunahme 20,2 g.

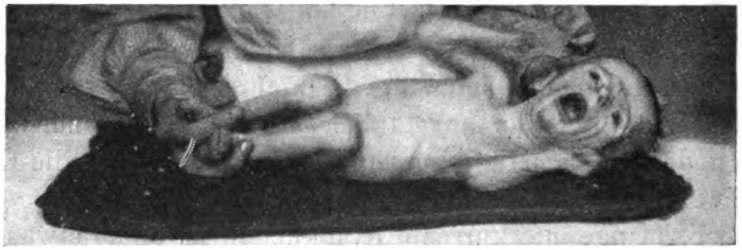


Abb. 1. Wi., Luise, geb. 27. X. 07, aufg. 19. XII. 07.
Photogr. Aufnahme 2. I. 08.

Abb. 2. Dieselbe am 29. II. 08, also 8 Wochen später.

5. Schm., Helene, geb. 17. II. 07, aufg. 3. IX. 07, also fast 7 Monate alt, mit 2760 g, schwerste Atrophie, Ulcera corneae. Geheilt entlassen am 13. XII. 07 mit 4390 g. Durchschnittliche tägliche Zunahme 16,1 g.

6. Li., Laura, geb. 22. V. 07, aufg. 13. VII. 07, nie gestillt, 2700 g, skelettartig abgemagert, diffuse Entzündung der gesamten Körperhaut, doppelseitige Ohreiterung. Daran anschliessend zwei Monate lang (bis 12. IX. 07) Pyämie. Fieber wochenlang jeden Abend bis 40 und 41°, abwechselnd mit Untertemperatur bis 34°. Mehrere grosse Phlegmonen an Brust, Rücken und Kopf. Wiederholte Inzisionen. Schliesslich glatte Heilung und langsame, aber stetige Entwicklung. — Auch in diesem Falle ist die Erhaltung des Lebens nur durch die Ammenernährung möglich gewesen.

Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bei 29 Säuglingen war ausgeprägte Rachitis vorhanden. Die meisten dieser Fälle besserten sich unter Freiluftbehandlung, vegetabiler Kost, knapper Ernährung und event. Phosphorlebertran recht gut.

An Operationen wurden ausser einer Anzahl kleinerer Eingriffe (Punktion der Hydrocele, Spaltung von Abszessen und Phlegmonen, Lumbalpunktionen und Schädelpunktion bei Hydrocephalus) folgende ausgeführt:

Zweimal Radikaloperation des Leistenbruchs (1 rechtsseitig, 1 doppelseitig). In beiden Fällen trat primäre Heilung ein.

Einmal Rippenresektion wegen Empyem; gebessert entlassen.

Einmal Laparotomie wegen irreponibler, seit 3 Tagen bestehender Invaginatio ileo colica bei 8 Monate altem Säugling. Anastomose zwischen Ileum und Colon transversum. Tod 4 Stunden nach der Operation im Kollaps.

Einmal plastische Operation wegen Atresia ani perinealis bei einem viermonatlichen weiblichen Säugling. Mit gutem funktionellen Resultat geheilt entlassen.

Es kamen in der Berichtszeit folgende 6 Todesfälle vor:

1. Bo., Joseph, geb. 10. VI. 07, aufg. 29. VIII. 07 im Zustand schwerster alimentärer Intoxikation, 3520 g, nie gestillt. Trotz aller Bemühungen trat keine Erholung ein; Tod am 5. Tag, 3. IX. 08.

2. Po., Maria, geb. 9. V. 06, aufg. 30. 5. 07 mit 4840 g, also hochgradiger Atrophie, daneben schwerste Rachitis. Plötzlicher Tod am 9. VI. 07. Obduktion klärt die Todesursache nicht. (Schädelsektion aus äussern Gründen unterlassen.)

3. Pü., Paul, geb. 16. II. 06, aufg. aus der Krippe 8. X. 07 wegen croupöser Lungenentzündung. Tod am 24. X. 07 durch Erstickung infolge übermässiger Ausbreitung des pneumonischen Prozesses (Wanderpneumonie, Pleuritis).

4. Kl., Willi, geb. 26. IX. 07, aufg. 1. XI. 07 mit 1660 g, akute Ernährungsstörung; moribund. Tod nach 3 Stunden.

5. A., Kurt., geb. 30. VI. 07, aufg. 20. II. 08, 8 Monate alt. Intussuszeption (s. o. unter Operationen S. 238).

6. Ke., Anna, geb. 15. III. 07, aufg. 28. V. 07 mit 2575 g, Atrophie, Verdacht auf Tuberkulose. Gest. 13. XII. 07. Obduktion ergibt ausgebreitete Tuberkulose der Lungen, des Darms etc.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es treffen also nur 4 Todesfälle auf das eigentliche Säuglingsalter, zwei auf das 2. Lebensjahr, und es handelte sich bei all diesen Kindern, abgesehen von Fall 1 und 5, um Erkrankungsfälle, in denen nach Lage der Dinge jede ärztliche Kunst versagen musste. Auch bei Fall 1 und 5 war von vornherein die Hoffnung auf Erhaltung des Lebens eine äusserst geringe. Die günstigen Sterblichkeitsverhältnisse kommen natürlich auch auf Rechnung des kühlen Sommers 1907, durch den die Säuglinge vor den gefürchteten sommerlichen Ernährungsstörungen verschont blieben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ohruntersuchung bei Schulkindern [1]).

Von

Dr. Hermann Preysing,

Prof. f. Ohrenheilkunde a. d. Akademie f. prakt. Med. zu Cöln.

Durch gegenseitig sich fördernde Arbeit von Pädagogen und Ärzten ist in den letzten Jahrzehnten manches Gute für die Jugenderziehung geschaffen worden. Die notwendigsten sanitären Einrichtungen für die Schulen sind eingeführt, — bei der Auswahl der Kinder für bestimmte Erziehungsmethoden wird nach den Ergebnissen der medizinischen Forschungen verfahren: ich erinnere nur an die Hebung des Taubstummenunterrichts und an die neugeschaffenen Schulen für Minderbegabte. Die grösseren Gemeinden in Deutschland sind wohl in den letzten Jahren alle dazu übergegangen, durch Schulärzte die Kinder der Volksschulen regelmässig auf ihren Gesundheitszustand untersuchen und überwachen zu lassen. Waren dabei zunächst auch rein gesundheitlich-soziale Rücksichten massgebend, so ist doch der Einfluss der Gesundheitslehre auf die Schule als solche nicht ausgeblieben.

Es scheint nun fast, als ob dieser Einfluss kein ganz gleichmässiger geblieben ist; auf keinen Fall ist er ein genügender. Jeder Laie und selbstverständlich erst recht jeder Lehrer legt den grössten Wert darauf, dass das Sehorgan gut funktioniert. Kleine Schäden am Auge fallen jedem auf und erscheinen jedermann verbesserungsbedürftig. Um so mehr ist es zu verwundern, dass in der Schule trotz der Fortschritte der Wissenschaft auf diesem Gebiete verhältnismässig so wenig Wert auf eine regelmässige und gründliche Untersuchung der Ohren gelegt wird, obgleich doch das Ohr für die Schule entschieden das wichtigste Sinnesorgan ist: es kann ein Kind mit nicht gesunden Augen viel leichter dem Unterricht folgen, als der Schüler mit schlechten Ohren. Der Grund für die immer noch bestehende Vernachlässigung liegt vielleicht zu nicht geringem Teile auf rein medizinischem Gebiete. War doch bis vor kurzem

1) Nach einem Vortrage, gehalten auf einer Konferenz von Schulärzten der Stadt Cöln am 22. April 1908.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kein Medizin Studierender verpflichtet, auf der Universität Ohrenheilkunde zu hören, ja, gab es doch Universitäten, an welchen die Ohrkrankheiten überhaupt nicht gelehrt wurden.

Unter diesen Verhältnissen erscheint es nicht unangebracht, dahin zu wirken, dass die Einsicht an massgebenden Stellen, besonders bei den kommunalen Behörden gefördert wird, wie notwendig eine Ohruntersuchung der Volksschulkinder ist, und in welcher Weise sie am zweckmässigsten in die sonstige ärztliche Untersuchung eingeordnet wird.

Dass vom rein gesundheitlichen Standpunkte aus das Ohr mindestens dieselbe ärztliche Aufmerksamkeit erfordert, wie jedes andere Organ, das geht schon aus der wichtigen Tatsache hervor, dass nach den Statistiken verschiedener Länder (Deutschland-England) 5—7 % aller Todesfälle in dem Alter von 10 bis 20 Jahren auf Ohrerkrankungen zurückzuführen sind.

Ist das auch ein recht hoher Prozentsatz, und würde er allein schon eine regelmässige ärztliche Ohruntersuchung der Volksschulkinder rechtfertigen, so wiegt die funktionelle und damit die pädagogische Bedeutung doch noch höher. Das mögen folgende Zahlen zeigen:

Nach ohrenärztlichen Untersuchungen fanden sich in den Volksschulen von

Luzern (Nager)	40,3 %	schwerhörige Kinder
Stuttgart (Weil)	32,6 %	„ „
Marburg (Ostmann)	28,4 %	„ „
München (Bezold)	25,8 %	„ „
Hagen (Denker)	23,3 %	„ „

also durchschnittlich um 30 % herum, d. h. fast ein Drittel aller Volksschulkinder ist unter den heutigen Verhältnissen mehr oder weniger schwerhörig.

Auffallend mutet es an, dass gegenüber einem so hohen Prozentsatz kranker Ohren in den Volksschulen eine Statistik (allerdings aus dem Jahre 1885) über die höheren Schulen Preussens die niedrige Ziffer 2,18 % Schwerhörige ergibt. Es ist zu bedauern, dass wir nicht neuere Gegenüberstellungen dieser verschiedenartigen Befunde besitzen, möglichst von demselben Untersucher herrührend; denn ihre Bestätigung wäre der beste Beweis dafür, wie gute ärztliche Versorgung — welche man bei den Schülern höherer Anstalten wohl ohne weiteres voraussetzen darf — den Prozentsatz der Schwerhörigkeit in der Schule ausserordentlich herabdrücken kann[1]).

1) Doch müssten auch wirkliche Untersuchungen an den höheren Schulen vorgenommen werden, nicht bloss Zählungen der Schüler, welche sich als schwerhörig melden!

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den erwähnten Gesamtprozentsatz von durchschnittlich 30 % schwerhörigen Volksschulkindern sind inbegriffen schwerste Mittelohr-Eiterungen mit Knochenzerstörungen und Fälle allerleichtester Art mit blossen funktionellen Störungen. Das Verhältnis der schweren zu den leichten Ohrerkrankungen stellte sich in Stuttgart und München so, dass nur 2 % der Zahl der Gesunden schwere Ohrleiden hatten, und damit wären wir ja bei dem für die höheren Schulen angegebenen Prozentsatz angelangt.

Nicht uninteressant und in praktischer Beziehung nicht unwichtig ist es nun, die vorliegenden Statistiken zu zergliedern: sie enthalten manchen Wink, besonders für den Schularzt. Nehmen wir als Grundlage für Einzeldaten die Statistik Ostmanns (Marburg)[1]), welche mit ihrem Ergebnis von 28½ % Schwerhörigen dem Durchschnitt aller vorliegenden Statistiken am nächsten kommt, so fallen zunächst auf: ganz bedeutende Schwankungen je nach den verschiedenen Schulen, und zwar finden sich neben Schulen mit einem Schwerhörigenverhältnis von nur 6,5 % solche mit 55,2 %, ja, wenn nur die Knabenklassen berücksichtigt werden, sogar bis zu 67,6 %. Dazu muss ausdrücklich bemerkt werden, dass diese Ergebnisse alle durch einheitliche Untersuchungen gewonnen sind und nicht etwa auf verschiedenartige Methoden zurückgeführt werden können. Dass auch an diesen Unterschieden die bessere oder schlechtere ärztliche Versorgung die Hauptschuld trägt, das konnte Ostmann klar beweisen, indem er die Beziehungen der einzelnen Landorte zu dem ärztlichen Zentrum Marburg mit ihrer Schwerhörigenziffer verglich. Es zeigte sich da, dass die Ortschaften in der nächsten Nähe Marburgs

a) die wenigsten Schwerhörigen hatten und

b) doch die grösste poliklinische Besuchsziffer;

die entferntesten Landgemeinden hatten

a) die grösste Zahl Schwerhörige und

b) die niedrigste poliklinische Besuchsziffer.

Besser, als es damit von Prof. Ostmann geschehen ist, konnte die Notwendigkeit einer ohrenärztlichen Versorgung der Schulen der unbemittelten Stadt- und Landbevölkerung gar nicht beleuchtet werden.

Es war oben schon angedeutet, dass die Statistiken auch eine Ungleichmässigkeit bemerken lassen nach dem Geschlecht der untersuchten Schulkinder. Der Unterschied ist zwar kein so greller, wie der eben angeführte; aber er scheint doch konstant zu sein. Die Zahl der schwerhörigen Knaben überwiegt nämlich etwas die Zahl der ohrkranken Mädchen. Bei Ostmann stellt sich dies Verhältnis so, dass von den Knaben 30 % schwerhörig waren, von

---

1) Archiv f. Ohrenheilkunde.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Mädchen 26,8%, so dass also auf 100 schwerhörige Knaben etwa 90 schwerhörige Mädchen kommen. Wo der Grund für diese, wie es scheint regelmässige, Abweichung liegt, ist auf Grund der vorliegenden Statistiken nicht zu sagen.

Ein flüchtiger Blick auf die Art der Ohrerkrankungen zeigt bei allen Statistiken übereinstimmend, dass die schwereren Leiden stark zurücktreten gegen die leichteren. Greifen wir der Einheitlichkeit wegen wieder auf die Statistik Ostmanns zurück, so fanden sich neben 5—6% zweiffellos schweren Ohrleiden (Eiterungen, Trommelfellzerstörungen usw.) und einem gewissen Prozentsatz der Schwere nach zweifelhafter Fälle

etwa 10% Fälle mit Ohrschmalzpfröpfen und
„ 44% „ „ sog. „Trommelfelleinziehung"

(letzteres Leiden die Folge von Nasenerkrankungen, besonders Rachenmandel-Vergrösserung). Diese beiden Gruppen, welche zusammen über die Hälfte aller schwerhörigen Kinder in sich begreifen, stellen Erkrankungen dar, welche nach unseren Erfahrungen mit unseren jetzigen Mitteln so ziemlich ohne Ausnahme zu heilen oder wenigstens bedeutend zu bessern sind. Das ist für Eltern, Lehrer und Behörden wohl ein sehr wichtiger Punkt. Neben der Tatsache, dass durchschnittlich ein Drittel aller Volksschulkinder schwerhörig ist, steht doch sofort die tröstende Möglichkeit, die Hälfte aller dieser Kinder durch ärztliche Behandlung zu heilen und zu bessern.

Ein auffallender Zug der Statistiken muss noch erwähnt werden, dass nämlich nach fast allen Untersuchungen die Schwerhörigkeit nach dem Beginn des Schulbesuches etwa bis zu den ersten drei Schuljahren verhältnismässig stark zunimmt, um dann für die übrige Schulzeit wieder mehr abzufallen. Die stärkste Zahl der Schwerhörigen findet sich um das 8. Lebensjahr herum[1]) Man hat diese Tatsache vielfach so verwertet, als sei der Schulbesuch an sich für diese Steigerung verantwortlich zu machen, und zwar in der Weise, dass die Kinder durch den Schulbesuch in diesem zarteren Alter grösseren Witterungsschädlichkeiten ausgesetzt würden, dass die Ansteckungsmöglichkeiten in der Schule grössere seien als zu Hause usw. Ganz von der Hand zu weisen sind diese Möglichkeiten nicht, sie spielen sicher eine Rolle. Die Hauptschuld scheint aber doch daran zu liegen, dass in die kritische Zeit der ersten Schuljahre auch die meisten Erkrankungen an Masern, Schar-

1) Das wäre neben der oben erwähnten Hauptursache ein weiterer wichtiger Grund, warum die Statistiken der höheren Schulen besser sind: sie beginnen erst nach dem kritischen 8. Lebensjahre und reichen dann bis zum 20. Jahre, während die Volksschulstatistiken mit 14 Lebensjahren abschliessen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lach usw. fallen, welche mit Vorliebe Ohrerkrankungen nach sich ziehen.

Was die pädagogische Seite der uns beschäftigenden Frage angeht, den Nachteil der Schwerhörigkeit für den Unterricht, so liegen auch dafür statistische Beweise vor. Bezold hat seine ohrenärztlichen Untersuchungen auch ausgedehnt auf die Leistungen der schwerhörigen Schüler. Er benützte dazu die Schulen und Klassen, in welchen die Schüler nach ihren Leistungen dén Klassenplatz erhalten. Wenn in einer Durchschnittsklasse von 100 Schülern der 50. Platz als Mittelplatz angenommen wurde und als normale Hörfähigkeit eine solche auf 20 Meter, so hatten die Kinder, welche weniger als 8 Meter hörten (mässige Schwerhörigkeit), einen Durchschnittsplatz von 54, solche, welche weniger als 4 Meter hörten (stärkere Schwerhörigkeit), einen Durchschnittsplatz von $64^1/_2$, und solche, welche weniger als 2 Meter hörten (sehr starke Schwerhörigkeit), einen Durchschnittsplatz von $67^1/_2$.

Kinder mit sehr starker Schwerhörigkeit machen oft den Eindruck geistiger Minderwertigkeit und scheinen nicht ganz selten den Klassen für Minderbegabte oder Schwachsinnige zugeführt worden zu sein. Wenigstens scheint ein Befund von Wanner (München) dafür zu sprechen, welcher an einer solchen Schule 69% der Kinder als Schwerhörige bezeichnen konnte. Leider ist das nur eine einzelne Untersuchung, und die Zahl der Untersuchten ist zu gering, so dass man noch keine verallgemeinernden Schlüsse daraus ziehen darf. Immerhin scheint es aber doch nach dem Untersuchungsergebnis von Wanner notwendig, dass gerade auch die Sonderklassen und Sonderabteilungen ohrenärztlich genauer geprüft und behandelt würden.

Einen interessanten Seitenblick lässt uns Ostmann tun auf das Verhältnis der bei den Schulkindern gefundenen Schwerhörigkeit zu schweren Allgemeinerkrankungen. Er fand, dass in den Familien mit verhältnismässig viel schwerhörigen Kindern auch die Tuberkulose besonders häufig vertreten war. Der Zusammenhang scheint nicht ohne weiteres klar, da nach unseren Erfahrungen die Tuberkulose gerade nicht zu den Krankheiten gehört, welche häufig zu Ohrerkrankungen führen. Das Verbindungsglied sucht Ostmann wohl richtig in dem Umstande, dass Kinder aus tuberkulösen Familien schwächlicher sind und mehr zu Erkrankungen der oberen Luftwege neigen als andre, und gerade solche „Erkältungen“ sind ja oft der erste Anlass zu Schädigungen der Ohren.

Man könnte die Tatsache, dass die Schwerhörigkeit unter den Volksschulkindern so verbreitet ist, noch nach den verschiedensten Seiten hin verwenden und vergleichen, doch würde das hier, in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einer rein schulärztlichen Sitzung zu weit führen. Ich darf aber doch vielleicht nebenbei daran erinnern, dass auch auf sozialem und staatswirtschaftlichem Gebiet die Ohrleiden eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. So werden z. B. nach den Ausweisen der Militärverwaltung von 1903 durchschnittlich 1,07% der Gestellungspflichtigen militärdienstuntauglich gefunden wegen Erkrankung der Ohren. Dabei ist zu bedenken, dass diese Dienstuntauglichen schon schwere Ohrleiden haben müssen; denn Leute mit mässigen Hörschäden werden nach den geltenden Bestimmungen ruhig eingestellt. Es ist nach unserer Kenntnis von der Entstehung und Entwicklung der Ohrkrankheiten anzunehmen, dass wenigstens ein Teil der erwähnten Dienstuntauglichen vor den schwereren Ohrerkrankungen hätte geschützt werden können, wenn sie während der Schulzeit ärztlich behandelt und beaufsichtigt worden wären.

Der Beweiskraft der im vorstehenden angeführten Hauptzahlen kann sich wohl so leicht niemand entziehen, am allerwenigsten unsere Gemeindebehörden. Und doch ist bisher herzlich wenig geschehen, um diesen Schäden abzuhelfen. In massgebenden ärztlichen Körperschaften (wie auf den jährlichen Kongressen der deutschen Ohrenärzte) kommt die Frage der regelmässigen ohrärztlichen Untersuchung der Volksschulkinder seit Jahren nicht mehr zur Ruhe. Eingaben an Ministerien und andere Behörden sind gemacht; aber wir sind noch recht weit entfernt von einer befriedigenden Regelung dieser Dinge und stecken erst kaum in den Anfängen der Lösung. Es stehen ja allerdings einer glatten Erledigung auch reichliche Schwierigkeiten entgegen. Auf keinen Fall ist es getan mit einfachen allgemeinen behördlichen Verordnungen, sondern es muss erst durch praktische Arbeit herausgefunden werden, welche Form der regelmässigen Ohruntersuchung der Eigenart der lokalen Verhältnisse am besten entspricht.

Dass man heutzutage eine solche Untersuchung nicht mehr dem Lehrer überlässt, ist wohl selbstverständlich. Wo aber doch Neigung dazu bestehen sollte, wolle man bedenken, dass z. B. in Zürich bei früheren Untersuchungen durch Lehrer nur die Hälfte der Zahl von schwerhörigen Kindern herausgefunden werden konnte, welche bei Nachuntersuchungen der Arzt feststellen konnte.

Also muss der Arzt die Untersuchung vornehmen. Ganz recht; aber da erheben sich schon Schwierigkeiten. Soll das der Schularzt tun, oder der Ohrenarzt, oder beide zusammen? Für die Gemeinden wäre ja die einfachste Lösung die: sie stellten für eine bestimmte Schul- und Kinderzahl einen oder mehrere beamtete Schul-Ohrenärzte an. Danach geht auch das Streben mancher Ohrenärzte an einzelnen Orten, und hier und da scheint man auch diesen Ausweg schon beschritten zu haben. Wenn ich nicht sehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

irre, hat z. B. in Berlin der um die Schulsache sehr verdiente Prof. A. Hartmann für einen Bezirk von einigen 20000 Schulkindern die regelmässige Ohruntersuchung unter Leitung eines die Aufsicht führenden, angestellten Ohrenarztes durchgesetzt.

Die Einheitlichkeit und Zentralisation einer solchen Ordnung hat ja für die grösseren Gemeinden etwas sehr Verlockendes: die notwendigen statistischen Unterlagen für eine gute Weiterentwicklung bleiben einheitlicher, die hygienischen Massregeln können mehr aus einem Guss geraten, und auch die Anwendung der gewonnenen Erfahrungen auf die pädagogische Praxis kann einheitlicher und dadurch für die Gemeinden zweckmässiger geschehen.

Lauter Empfehlungen für ein derartiges System; aber es wird sich auf keinen Fall überall durchführen lassen, vielleicht sogar überhaupt nur an wenigen Orten. Es herrscht in ärztlichen Kreisen eine gewisse Abneigung und Misstrauen, weitere Beamtenstellungen für Ärzte zu schaffen. Liegen derartige Schwierigkeiten vor, so wird es sich empfehlen, einem anderen System den Vorzug zu geben, welches[1]) in Elberfeld eingeführt ist. Dort ist gewissermassen bei der ohrenärztlichen Untersuchung der Volksschulkinder das Prinzip der freien Arztwahl durchgeführt worden. Die Ohrenärzte der Stadt, so viele sich an den Untersuchungen beteiligen wollen, sind alle zugelassen, und die Schulen werden gleichmässig unter alle Untersucher verteilt. Für jede Einzeluntersuchung erhält der Ohrenarzt von der Stadt eine bestimmte Bezahlung, welche so bemessen ist, dass die Gemeinde keine höheren Kosten aufzuwenden hat, als wenn sie beamtete Ärzte anstellt[2]).

Dieses System hat für die Ärzte den Vorzug der grösseren Gerechtigkeit; es kann niemand bevorzugt werden, wie es doch wohl bei Anstellung einzelner Ärztebeamte vorkommen könnte.

Eine Einheitlichkeit der Systeme für grössere Verwaltungsbezirke, Provinzen usw. wird sich nach meinen Erfahrungen und Eindrücken wohl nicht erreichen lassen. Dazu sind die Interessen grosser Stadtgemeinden viel zu verschieden von Vereinigungen kleinster Landgemeinden. Eine starre Einheitlichkeit ist aber auch gar nicht notwendig. Im Interesse der diesmal wirklich „guten Sache“ stände es vielmehr, wenn Gemeindebehörden sowohl wie Ärzte sich nicht theoretisch von vornherein auf ein bestimmtes Prinzip festlegen würden, — wenn vielmehr die Behörden die Antwort auf das „Wie“ der Ausführung zunächst der Allgemeinheit der Ärzte oder Ohrenärzte an den einzelnen Orten überliessen, und wenn

1) Nach mündlichen Mitteilungen von Dr. Loewenstein in Elberfeld.

2) Auf Einzelheiten in der Ausführung gehe ich hier nicht ein, sie würden zu weit führen und decken sich z. T. mit dem weiter unten Gesagten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von beiden Seiten wohlgemeinte Verhandlungen und Vereinbarungen zu der Möglichkeit baldiger praktischer Arbeit führten. Um Gotteswillen nur keine behördlichen Verordnungen, uniform etwa für das grosse Cöln und für das kleine Schievelbein. Insofern ist es ein wahres Glück, dass die bisherigen Eingaben der Deutschen Otolog. Gesellschaft und anderer Körperschaften im hohen Ministerium still begraben liegen. Wir dürfen fest überzeugt sein, dass hier bürgerliche Tatkraft rühriger Gemeinden, auf die Übelstände aufmerksam gemacht, schneller eingreifen wird und eingreifen kann als hohe Zentralbehörden.

Darum nur überall frisch an die Arbeit: es wird schon werden!

Die technische Ausführung, die einfache Untersuchung des Gehörs, mag sie vorgenommen werden von wem sie will, vom Schularzt oder vom Ohrenarzt, die müsste natürlich ganz gleichmässig und einheitlich sein. Das ist auch schliesslich durchzuführen unter jedem System. Die Deutsche Otolog. Gesellschaft hat dafür eine kleine Schrift herausgegeben: „Methode der Ohruntersuchung bei Schulkindern[1]), enthaltend eine kurze Begründung der Wichtigkeit von Ohruntersuchungen in den Volksschulen — enthaltend weiter eine knappe Schilderung der Untersuchungsmethoden, wie sie von der Deutschen Otolog. Gesellschaft gebilligt sind — und schliesslich angeheftet das Schema eines Personalbogens, wie er über jedes Kind geführt werden soll. Nach dieser Methode kann zunächst jeder Schularzt die Voruntersuchung ausführen. Es genügt die blosse Hörprüfung mit Flüstersprache. Wer unter 8 Meter Flüstersprache hört, ist leicht schwerhörig, unter 4 Meter mittelstark schwerhörig, unter 2 Meter sehr stark schwerhörig. Die so als schlecht hörend herausgefundenen Kinder wären nun ohrenärztlich nachzuuntersuchen, hauptsächlich, um festzustellen, bei welchen Kindern den Eltern eine ärztliche Behandlung angeraten werden soll, um zweitens festzustellen, wie die Kinder schultechnisch, pädagogisch zu behandeln sind.

Die ärztliche Behandlung selbst kann und darf natürlich die Gemeinde nicht ohne weiteres übernehmen. Die Kinder mit kranken und behandlungsbedürftigen Ohren erhalten also nur Mitteilungen an die Eltern, und zwar mit dem ausdrücklichen Hinweis, ob ein gesundheitsgefährliches Ohrleiden (Eiterung) vorliegt, oder ob eine einfache Schwerhörigkeit aus Rücksicht auf den Unterricht der Behandlung bedarf.

Diese offiziellen Mitteilungen unterschreibt der Schulleiter, Rektor usw., nicht der Schularzt oder der nachuntersuchende Ohrenarzt. Deren Person bleibt ungenannt, damit jeder Verdacht

---

1) Kommissions-Bericht von Prof. A. Hartmann. Jena, G. Fischer.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und jede Möglichkeit eines Praxisvorteiles vermieden wird. Aus demselben Grunde halte ich es nicht für empfehlenswert, wie in der oben angeführten kleinen Schrift (s. S. 248 Anm.) angeraten wird, die Nachuntersuchungen im Hause des Ohrenarztes vornehmen zu lassen. Für den Arzt ist es ja bequemer, aber der Charakter der Schuluntersuchung bleibt dabei nicht gewahrt.

Den Eltern ist es dann überlassen, entweder ihren eigenen Ohrenarzt zur Behandlung aufzusuchen oder, wenn sie Anspruch auf Kassenbehandlung haben, den Kassen-Ohrenarzt. Kinder aus der Armenpraxis können vom Armenarzt, von Polikliniken usw. in Behandlung genommen werden. Ich übergehe mit diesem blossen Hinweise alles, was die wirkliche, auch ohrenärztliche, Behandlung angeht, als nicht hierher gehörig[1]).

Wichtig wäre es, mag die Angelegenheit der ärztlichen Untersuchung selbst geordnet werden, wie sie will, die Lehrer, welchen eine grosse Last Mitarbeit zufallen würde, in der richtigen Weise zu interessieren. Ihnen würde ein gut Teil besonderer Schreibarbeit zugemutet, und wenn Gemeindebehörden und Ärzte dafür sorgten, dass die Lehrerschaft in der richtigen Weise über die vorliegende Materie durch Vorträge aufgeklärt würde, dann würde uns die notwendige Hilfe von dieser Seite wahrscheinlich bereitwilliger geleistet, als es jetzt leider manchmal geschieht.

Manche weitere Frage kann der Arzt nur Hand in Hand mit dem Lehrer beantworten. Hat der Arzt, oder Ohrenarzt festgestellt, welche von den schwerhörigen Kindern besserungsfähig sind oder nicht und ist durch die ärztliche Behandlung weiter ausgewählt worden, so bestimmen Arzt und Lehrer, ob und welche Kinder nach dem Grade ihrer Schwerhörigkeit

1. dauernd im Unterricht in der Nähe des Lehrers sitzen.
2. welche einer Schwerhörigen-Klasse oder
3. der Hörklasse einer Taubstummen-Anstalt oder
4. einer Klasse für Zurückgebliebene oder
5. einem Idiotenheim

überwiesen werden sollen.

Als bekannt darf ich dabei wohl alle die genannten Einrichtungen voraussetzen, ausgenommen vielleicht die Schwerhörigen-Klasse. Diese Einrichtung ist von Bezold in München und von Hartmann in Berlin probeweise geschaffen worden und soll sich dort bewährt haben. Hartmann gibt dafür etwa folgende Gesichtspunkte an: Nach Sichtung aller schwerhörigen Kinder, nach ärztlicher Behand-

---

1) Zweckmässig ist es, nicht gleich beim Schuleintritt die Kinder zu prüfen: sie sind da noch zu befangen und sollten sich wenigstens erst an den Lehrer gewöhnen, welcher dann bei den Prüfungen vermitteln kann.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lung, nach Auswahl eines möglichst günstigen Sitzplatzes für unheilbar Schwerhörige stärkeren Grades bleiben doch noch eine Reihe unheilbarer Kinder so schwerhörig, dass für sie der gewöhnliche Unterricht in der Normalklasse einfach verloren sein würde. Dem Lehrer und den Mitschülern sind sie eine Last und ein schweres Hemmnis. Diese Kinder in der Normalklasse zu lassen ist dazu oft grausam: die Kameraden haben keinen Begriff für das Leiden, und die Leidenden werden zum Gespött. Auf der anderen Seite sind diese stark schwerhörigen Kinder nicht so taub, dass sie in eine Taubstummenanstalt gehörten. Sie verstehen einen Lehrer, welchem es möglich ist, in einer ganz kleinen Klasse sich mit ihnen zu beschäftigen, ganz gut und können unter solchen Verhältnissen ganz regelrecht unterrichtet werden und machen gute Fortschritte. Um einen gewissen Anhalt zu geben, bringe ich die Zahlen Hartmanns: Nach H. soll sich die Einrichtung von Schwerhörigen-Klassen lohnen für grössere Gemeinden mit einer Einwohnerzahl von 150000 an aufwärts. Er fand unter 23000 Schulkindern nach ärztlicher Behandlung noch 30 Kinder, für welche das oben Gesagte zutraf. Für diese 30 Kinder wurden 6 Unterrichtsabteilungen zu je 5 geschaffen und dafür im ganzen drei besondere Lehrer angestellt, so dass auf jeden Lehrer 2 Abteilungen oder 10 Kinder kamen.

Die Lehrer für die Schwerhörigen-Klassen sollen keine Taubstummenlehrer sein, sondern tüchtige Allgemein-Lehrer, gute und freudige Pädagogen. Ich persönlich möchte es für wünschenswert halten, dass diese Lehrer sich die Fähigkeit erwerben, Absehunterricht zu geben, welchen wir Ohrenärzte für Schwerhörige jetzt so gern empfehlen. Es ist das nicht der Absehunterricht für Taubstummen-Anstalten, sondern ein besonderer Unterricht, welcher darauf Rücksicht nimmt, dass die uns hier beschäftigenden Kinder ja nicht erst sprechen lernen sollen, wie die Taubstummen, sondern dass ihnen die Sprache geläufig ist. Der sonstige Lehrstoff einer solchen Schwerhörigen-Schule soll sich mit dem der Normalschule decken.

Die Erfahrungen mit diesen Klassen sollen, wie gesagt, gute sein, doch wird es nicht überall leicht sein, sie einzuführen. Es würde das ja aber gegenüber dem ganzen Thema der Schul-Ohrenuntersuchungen eine Sorge späterer Zeit sein. Ruhen sollte aber deswegen die ärztliche Agitation auch an diesem Punkte doch nicht. Gerade uns Ärzten wird ja tagtäglich vor Augen geführt, wie wichtig der Allgemeinheit jeder geringste Prozentsatz von Erwerbsfähigkeit eines Mitmenschen ist. Und hier scheint doch ein Feld zu sein, auf welchem manches Kind zu einem tüchtigen und vollerwerbsfähigen Menschen gebildet werden könnte, welches sonst einfach verblöden müsste, und welches sonst später der All-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gemeinheit mehr kosten würde, als die Aufwendungen für die empfohlenen Erziehungseinrichtungen ausmachen würden.

Bedenken wir doch, dass es ja auch eine Zeit gab, in welcher der Taubstumme, am Massstab der Erwerbsfähigkeit gemessen, im allgemeinen für minderwertig galt. Dass dagegen, seit die ärztliche Wissenschaft sich auch der Taubstummenanstalten angenommen hat, unsere Erfahrungen mit der Arbeitsfähigkeit der Taubstummen andere geworden sind. Die statistischen Ergebnisse der Erfolge auf diesem Gebiete ermutigen doch sehr, auch die Versuche mit den Schwerhörigen-Schulen durchzuführen.

Während noch im Jahre 1880 in Deutschland nur 42,6 % der Taubstummen erwerbsfähig wurden, waren im Jahre 1900 = 70,2 % vollerwerbsfähig, und zwar meistens in sog. „besseren“ Berufen. Ja, in München, wo die ohrenärztliche Versorgung der Schulen dank der regen Arbeit Bezolds vielleicht die beste von Deutschland ist, betrug die Zahl der erwerbsfähigen aus den Anstalten entlassenen taubstummen Zöglinge sogar 86 %.

Das sind ermutigende Zahlen, und sie mögen uns einen Teil von dem Optimismus geben, welchen wir Ärzte zu jeder Zeit als die beste Medizin „ad usum proprium“ bereithalten müssen.

Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Kleine Mitteilung.

Die Stadt Solingen veranstaltet vom 12. bis 26. September d. J. **eine Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege.**

Die Ausstellung soll alle Klassen der Bevölkerung über die Säuglings-Ernährung, Pflege, Wartung und Haltung in Privathäusern und öffentlichen Anstalten aufklären und die Mittel zeigen, wie zur Herabminderung der Säuglingssterblichkeit beigetragen werden kann. Sie soll ferner über die wichtigsten Fragen der körperlichen und seelischen Aufzucht des Kindes aufklären und so helfen, alle Kreise zu gewinnen, ihre geistigen und materiellen Kräfte in den Dienst der Säuglings- und Kinder-Fürsorge und damit des Volksnachwuchses zu stellen.

Nachdem man sich in den letzten Jahren vielfach bemüht hat, die weitesten Schichten der Bevölkerung über die Notwendigkeit der Verbesserung der Kinderpflege und Erziehung zu unterrichten, glauben wir mit einer solchen Ausstellung den Eifer aller Stände um so mehr anregen zu können, als alle Bevölkerungskreise der hiesigen Gegend für Aufklärung im weitesten Masse zugänglich sind, so dass ein Erfolg für uns ausser Frage steht.

Zur Ausstellung gelangen alle Gegenstände und Produkte, die der Säuglings- und Kinderpflege und Ernährung dienen.

Von Ihrer Majestät der Kaiserin sind Portraits-Medaillen zur Prämiierung hervorragender Leistungen gestiftet worden; ferner stellte die Königliche Staatsregierung eine Anzahl goldene und silberne Medaillen zur Auszeichnung von Ausstellern zur Verfügung.

Im Arbeits-Ausschusse der Ausstellung sitzen der Oberbürgermeister Dicke, der Stadtverordnete Schwarz und der Kinderarzt Dr. Selter.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Literaturbericht.

Bornträger, Das öffentliche Gesundheitswesen in Lissabon. Ein Reisebericht im Anschluss an den 15. internationalen medizinischen Kongress 1906. (Vieteljahrschrift f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 1907, 34. Bd., Suppl.)

Es herrscht in Portugal ein reges medizinisches und hygienisches Interesse. Man verfolgt, wenn auch wichtiges Selbständiges zunächst nicht geschaffen ist, die Fortschritte in anderen Ländern, darunter wesentlich auch in Deutschland, und sucht mit Energie und Geschick sich diese Fortschritte nutzbar zu machen. So ist namentlich auch die Seuchenbekämpfung in durchaus moderner Weise vorgesehen. Diese Bestrebungen wurden durch den medizinischen Kongress in Lissabon deutlich gefördert.

Die Kostspieligkeit mancher sanitärer Einrichtungen muss um so mehr auffallen, als Portugal ein armes Land ist. So gehen z. B. das aus Stein und Eisen erbaute Seehospiz Santa Anna zu Parede (100 Betten zu je 16000 M.), das Zentraldispensaire für Tuberkulöse und die See-Desinfektionsanstalt entschieden über das Nötige weit hinaus. Die reichliche staatliche Unterstützung der Bestrebungen gegen die Tuberkulose ist sehr lobenswert: jährlich 80000 M. und andere Unterstützungen.

Die Verwaltung einschliesslich der begutachtenden Körperschaften wie die Gesetzgebung erscheinen in Portugal bezüglich der Zahl und Art der Beamten sehr detailliert; die Gesetze werden, wahrscheinlich da sie manchmal selbst zu strenge sind, nicht immer streng durchgeführt. Andrerseits fehlen wichtige Organisationen, z. B. Gewerbefreiheit, Fürsorge für kranke Arbeiter, Impfung und Wiederimpfung. In der Sanitätsverwaltung erscheinen die Medizinalbeamten als selbständige Einzelbeamte und mit eigener Rangordnung in sich, etwa wie in unserer Armee. Die Meldungen über ansteckende Krankheiten gehen an den Kreizarzt, der nach mancher Richtung selbständig vorgehen kann, was im Interesse der Medizinalbeamten wie besonders in dem der Allgemeinheit und der Vereinfachung des Geschäftsverkehrs liegt.

Von sonstigen Portugal eigentümlichen beachtenswerten sanitären Eigenschaften und Bestimmungen sind hervorzuheben:

1. Die Ausbildung und Anstellung besonderer Sanitätsingenieure.
2. Das fortlaufende Führen von Besichtigungsbüchern für von den Kreisärzten zu kontrollierende Anlagen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Manche Bestimmungen gegen die Tuberkulose, z. B. über die Anzeigepflicht, Absonderung und Desinfektion (nach Umzug und Tod), auch besonders in Hotels und Privatpensionen; das Verbot der Verwendung Tuberkulöser im Esswarenverkauf usw., kurz die völlige Behandlung der Tuberkulose als übertragbare Krankheit in sanitärer Hinsicht; das tatkräftige und zielbewusste praktische Vorgehen der Tuberkulosegesellschaft in Lissabon, das Einschreiten gegen das unerzogene wahllose Auswerfen, die Heilungsversuche an den Skrofulösen in Sanatorien mit langer Behandlungsdauer, in gewissem Grade auch die gesetzliche, staatliche, kommunale und sonstige Subvention im Kampfe gegen die Tuberkulose.
4. Die systematische Vertilgung der Ratten in Lissabon durch Leute mit Katzen auf kommunale Kosten.
5. Die Durchbildung des Desinfektionswesens und der Desinfektionsanstalten, dabei die Verwendung der schwefligen Säure und drehbare Aufhängewerke bei Formalin.
6. Die im ganzen vortreffliche Anlage des Hospitals do Rego für ansteckende Kranke, der Automobilbetrieb für die Speisen.
7. Die Zentralisierung der Diphtheriebehandlung im bakteriologischen Institut zu Lissabon.
8. Gewisse allgemeine Verordnungen gegen die Verbreitung übertragbarer Krankheiten, z. B. Beibringung ärztlicher Atteste über das Freisein davon seitens der Dienstboten, Esswarenverkäufer, Kuhhälter.
9. Einrichtung und Betrieb von Kuhställen in der Stadt, die den Transport und damit die Sterilisation der Milch leichter entbehrlich machen.
10. Verpflichtung gewerblicher Anlagen, sobald sie mehr als 50 Frauen beschäftigen, eine Krippe einzurichten.
11. Die hochentwickelte Waisenpflege in der Casa pia mit ihrem weitgehenden Lehrplan und ihrer Sorge in der Körperpflege.
12. Die Prinzipien, Strafgelder in demjenigen Verwaltungsgebiete, in dem sie entstanden sind, zugunsten der öffentlichen Gesundheitspflege zu verwenden.

Soviel steht fest, dass in Portugal auf hygienischem Gebiete mancherlei Originelles, Gutes und der Verpflanzung in andere Länder wohl Wertes zu finden ist. Verf. hat aus seiner Reise erneut die Überzeugung heimgebracht, wie nützlich es doch für unser Vaterland wäre, wenn zum eingehenden örtlichen Studium des Eigenartigen auf hygienischem und medizinischem Gebiete in fremden Ländern zu unseren diplomatischen Vertretern im Auslande gleich anderen schon vorhandenen technischen Vertretern, z. B.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Landwirtschaft, des Militärs und der Marine, sich recht bald auch hygienische oder medizinische Attachés gesellen möchten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Vogel, Entwässerung und Reinigung der Gebäude mit Einschluss der Spül-, Wasch- und Badeeinrichtungen, Aborte und Pissoire. Leipzig 1908. A. Kröner.)

Das als Teil des Handbuchs der Architektur in dritter Auflage erscheinende Werk stellt den Höhepunkt der Erfahrungen dar, welche die Technik zur Zeit auf dem genannten Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege erreicht hat und erläutert die vollkommensten Einrichtungen, welche diesem Zwecke dienen, mit umfassendster Gründlichkeit. Mustergültige Vorbilder dieser Anlagen liefern heut besonders die Amerikaner; mit Recht regen die Verfasser eine grössere Vertiefung und Fürsorge für den Gegenstand auch bei den deutschen Baumeistern und Ingenieuren an, namentlich auch unter den einfachen Verhältnissen ländlicher Bebauung und kleiner Städte.

Aus den Hauptgrundsätzen der Hausentwässerung:

1. möglichst schnelle Abführung aller Auswurfstoffe auf dem kürzesten und schnellsten Wege,

2) möglichste Unschädlichmachung der Kanalgase,

3) Verhindern jeglichen Ausströmens von Kanalgasen in bewohnte Räume,

sollen sich alle dem Zweck der Entwässerung und Reinigung der Gebäude entsprechenden Einrichtungen entwickeln. Ihre überaus mannigfaltige Gestaltung, Vorzüge und Fehler behandeln die Verfasser — auch unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung — in der eingehendsten Weise, sowohl in allen Einzelheiten wie an durchgeführten Beispielen der Gesamtanlagen.

Die besondern Einrichtungen zum Reinigen der Geräte und der Haushaltungen sowie der Wäsche, die Waschbadeeinrichtungen und Abortanlagen finden eine erschöpfende Darstellung, so dass das Werk als ein vollkommenes und unentbehrliches Hilfsmittel, das dem Techniker zeigt, was er leisten, dem Hygieniker, was er fordern kann, nur warm und dringend zu einer recht allgemeinen Verbreitung uud Beachtung empfohlen werden kann.

Schultze (Bonn).

1. **Metzger, Verwertung und Beseitigung des Klärschlammes aus Reinigungsanlagen städtischer Abwässer.** [Referat, erstattet auf dem 14. Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie zu Berlin am 26. September 1907.) — **2. Haack, Dasselbe Thema.** [Korreferat, erstattet auf demselben Kongress.] (Ges.-Ing. 1908, Nr. 4.)

In beiden Aufsätzen wird summarisch die Frage der Schlamm-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

reinigung und eingehend auf Grund der Ergebnisse älterer und neuerer Schlammverwertungsversuche die der rationellen Beseitigung des Schlammes behandelt.

Es werden von Metzger folgende Leitsätze aufgestellt:

1. Die Schlammrückstände aller bekannten Reinigungsmethoden sind niemals so wertvoll, um etwa derjenigen Reinigungsart den Vorzug zu geben, bei der die grösste Schlammmenge gewonnen wird. Es gilt dies vorläufig auch für die Fälle, in denen mit einer Verwertung des Schlammes durch Fettgewinnung oder durch Vergasung gerechnet wird.

2. Die Entschlammung der Abwässer ist, um die Erzeugung unnötig grosser Schlammmengen zu vermeiden, nur so weit zu treiben, als es die Beschaffenheit der Vorflut oder die auf die Entschlammung folgende Reinigungsart bedingen.

3. Das Rieselverfahren ist hinsichtlich der Schlammverwertung und Beseitigung allen anderen Reinigungsmethoden überlegen. Das Mass der Entschlammung richtet sich bei der Rieselung nach der Wassermenge, die pro Hektar unterzubringen ist; je kleiner diese ist, um so geringer darf die Entschlammung sein.

4. Die einfachste und mit geringster Belästigung verbundene Methode der Schlammbeseitigung ist die Unterbringung des dünnflüssigen Schlammes auf genügend grossen Ländereien. Der Schlammberieselung sollte daher mehr, als es bisher geschehen ist, der Vorzug gegeben werden, und zwar auch dann, wenn das Schlammwasser durch maschinelle Anlagen nach entfernt gelegenen Ländereien befördert werden muss.

5. Die Aufsammlung des Schlammes in der Umgebung der Kläranlage ist, sofern diese in der Nähe der Stadt liegt, zu vermeiden, da Belästigung durch Geruch, massenhafte Ansammlung von Fliegen und andern Insekten und durch die spätere Abfuhr nicht zu vermeiden ist. Auch wird der Wert des Schlammes durch die hohen Unkosten der Abfuhr auf ein Minimum reduziert, wenn nicht ganz aufgehoben.

6. Die Verwertung und Beseitigung des Schlammes ist von so grosser Bedeutung, dass eine Kläranlage nicht eher zur Ausführung kommen sollte, bis nicht alle die spätere Behandlung des Schlammes betreffenden Fragen endgültig und unter Vermeidung der bekannten Übelstände im Prinzip entschieden sind.

Zusammenfassend stellt Haack folgende Grundsätze für die Verwertung von Klärschlamm auf:

1. Der Schlamm wird vor allen Dingen als Dünger verwendet.

2. Eine Fettgewinnung ist praktisch möglich und kann unter Umständen nötig werden, wenn z. B. eine schnelle Beseitigung der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Klärschlämme erwünscht ist. Die Rückstände gewinnen durch Entfernung des Fettes grössere Verwendbarkeit als Düngmittel.

3. Rückstände der Kohlebreiverfahren können verbrannt oder vergast werden.

4. Rentabilität kann zur Zeit noch bei keinem Verfahren gewährleistet werden. Lohmer (Cöln).

Fischer, Rasche spontane Entbräunung und Enteisenung bei einem Grundwasser. (Hyg. Rundschau 1907, Nr. 18.)

In eisenhaltigen Wässern geht durch die Einwirkung der Luft unter Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe das ursprünglich in Form von kohlensaurem Eisenoxydul gelöste Eisen allmählich in das unlösliche Eisenoxydhydrat über, wodurch Trübung und Bodensatz entstehen. Erst nach 5—14 Tagen verschwindet beim Stehen an der Luft die Trübung wieder ganz. Die künstliche Enteisenung geschieht demnach durch Lüftung und nachfolgende Filtration. Diese Methode versagt aber oft bei Grundwasser, in dem das Eisen nicht ausschliesslich als Eisenoxydulkarbonat gelöst ist. Auch Huminverbindungen können dem Wasser eine gelbbraune Färbung geben, die selbst nach langem Stehen an der Luft sich nicht verändert. Verfasser beobachtete im Schwentinetal (bei Kiel) Brunnenwasser mit einer raschen und freiwilligen Enteisenung und Entbräunung. Die Huminverbindungen stammten aus den mittlern durch einen besonders hohen Kochsalzgehalt ausgezeichneten Partien des Grundwasserstromes. Die die Braunfärbung bewirkende Huminverbindung wird durch das Wasser aus Braunkohle ausgelaugt, der braune Farbstoff begünstigt und beschleunigt die Eisenausfällung, das Eisen aber die Farbstoffausfällung: „beide Substanzen begünstigen sich gegenseitig bei der Ausflockung".

Bermbach (Cöln).

Kisskalt, Beobachtungen an einer Wasserleitung. (Hyg. Rundschau 1907, Nr. 18.)

Die Wasserleitung war 2 Stunden lang abgesperrt; $1^1/_2$ und 3 Stunden nachher ergab sich keine Veränderung in der Keimzahl, ebensowenig 1, 2 und 3 Tage später. Am 5. Tage trat eine ausserordentliche Vermehrung der Keimzahl auf, die bis zum 10. Tage anhielt, erst am 13. Tage war sie wieder normal. Es ist anzunehmen, dass sich Keime an in die Leitung eingebrachtem Material zunächst vermehrt haben, und dann, als der Belag dicht war, so dass sie nicht mehr fest haften konnten, in das strömende Wasser übergingen. Die Verspätung der Zunahme der Keime war nicht durch langsames Fliessen des Wassers bedingt.

Bermbach (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hygieos, Einige Vorschläge bezüglich der Einrichtung von Badeanstalten. (Ges.-Ing. 1907, Nr. 52, und 1908, Nr. 2.)

Die wichtigsten Ausgaben einer Badeanstalt entstehen durch Kohlenverbrauch, Wasserverbrauch und Arbeitslöhne. Um diese zu verringern schlägt der Verfasser vor, bei dem Betriebe von Badeanstalten Maschinenabdampf zu verwerten. Am vorteilhaftesten geschieht dies durch Verbindung der Badeanstalten mit elektrischen Zentralen oder mit Holzbearbeitungswerken mit elektrischem Betrieb. Die Ausführung dieser Idee wird eingehend besprochen. Ferner wird vorgeschlagen, das Ablaufwasser der Warmwasserbrausen in Schwimmbadeanstalten durch einen Vorwärmer oder Gegenstromapparat zu führen, um durch letzteren — fast ohne weitere Wärmezufuhr — die verlangte Temperatur des Schwimmbadfrischwassers zu erhalten. Endlich verspricht sich Verfasser von einer „Umwälzung" des Bassinwassers mit Passieren einer Filtrieranlage neben einer Verminderung des Frischwasserverbrauches und des Wärmeverbrauches eine Verbesserung des Reinheitszustandes des Schwimmbadwassers und des Bassins und eine Erhöhung der Ergiebigkeit der Kaskaden ohne Täuschung des Publikums.

Lohmer (Cöln).

Roth, Gewerbehygiene. (Leipzig 1907. J. Göschen.)

In dem kleinen handlichen Format der Sammlung Göschen gibt der auf dem Gebiete der Gewerbehygiene rühmlichst bekannte Verfasser einen kurzen Überblick über die allgemeine und spezielle Gewerbehygiene. Details und Zeichnungen kann man natürlich in dem Rahmen des Büchleins nicht erwarten. Die Hauptpunkte sind aber sämtlich knapp und klar dargestellt, so dass das Buch zur Einführung in die Gewerbehygiene durchaus ausreicht; es sollte in der Bibliothek des Kreisarztes und jedes Arztes, der in industriellem Bezirke tätig ist, nicht fehlen, der äusserst geringe Preis von 80 Pfennigen ermöglicht jedem die Anschaffung. Von besonderem Werte ist es, dass das Büchlein aus einem Gusse ist und überall dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft entspricht, was bei den grossen Sammelwerken meist nicht der Fall ist.

Meder (Cöln).

Clouston, Die Gesundheitspflege des Geistes. [Mit Vorwort, Anmerkungen und einem neuen Kapitel versehen von A. Forel.] (München 1908. J. Reinhardt.)

Es ist ein durch und durch praktisches und vor allem ein gesundes Buch, das uns hier durch Forels Vermittelung vorgelegt wird, eines von jenen Büchern, deren versöhnender Optimismus in uns den Wunsch laut werden lässt, sie in der Hand unserer Kranken zu wissen, damit sie sich daran erfreuen und gesunden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Verfasser geht davon aus, dass ein gesunder und starker Geist entschieden das grösste und reichste Erbe sei, das der Mensch auf seinem Lebenswege mitbekommen könne. Die Pflege des Geistes, das Bemühen, ihn vor drohenden Gefahren zu schützen, müsse eine Hauptaufgabe der heutigen Wissenschaft sein. Die Hygiene des Geistes aber habe von der Grundlage auszugehen, dass der Geist in allen seinen Fähigkeiten durch die Gehirntätigkeit bedingt sei, ohne Gehirn kein Geist. Wollen wir den einen pflegen und schützen, dann müssen wir mit der Kenntnis des anderen beginnen, wir müssen das geistige Getriebe im Gehirn und die Beziehungen des Gehirnmechanismus zu den seelischen Vorgängen kennen lernen.

Clouston bespricht diese und eine ganze Reihe von anderen Verhältnissen, wie Erblichkeit, Temperament, Gemütsbewegungen u. a. m., und überall tritt uns der praktische Engländer entgegen, der uns u. a. den Rat gibt, wie ein guter Teil der Hygiene des Geistes beim Magen einzusetzen habe. Die Grundlage aller Gesetze und den Kult alles gesellschaftlichen Lebens sieht er in der Selbstbeherrschung, und ohne sie sei ein Zusammenhalt unmöglich. Wehe dem Menschen, der seinen reichen Vorrat an Gehirnhemmung zu rasch verbraucht.

Es ist an dieser Stelle und in einem Auszuge überhaupt nicht möglich, die ganze Menge ernster Mahnungen und beherzigenswerter Vorschriften wiederzugeben, und wir können nur mit dem Rate schliessen, das Buch selbst zu lesen. Wer diesen Rat befolgt, wird es, wie ich, gerne wieder zur Hand nehmen, um stets aufs neue Anregung und Belehrung daraus zu schöpfen.

Pelman (Bonn).

v. **Lindheim, Saluti juventutis.** [Eine sozial-statistische Untersuchung.] (Wien-Leipzig 1907. Deutike.)

Reiches Material für alle Vertreter der Kinderforschung und -fürsorge bringt hier v. Lindheim, welcher durch sein Werk Saluti aequorum über die Aufgaben und die Bedeutung der Krankenpflege bereits vielseitig bekannt geworden ist.

Lindheim hat mit einem Stabe tüchtiger Spezialforscher zusammen eine ganze Reihe von Studien über alle Fragen der Entwickelung des Kindes in gesunden und kranken Tagen, über den Zusammenhang der körperlichen und geistigen Entwickelung, über Jugendfürsorge usw. in diesem stattlichen Band vereinigt.

Im ersten Kapitel spricht Joseph über Vererbung, speziell ihre Bedeutung für körperliche und geistige Eigenschaften, und kommt, wie später Alt, zur Ablehnung consanguiner Ehen. (Die von Prof. Feer-Heidelberg in Stuttgart, Naturforscher-Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sammlung 1906, entwickelten Anschauungen dürften mehr das tatsächlich Erwiesene wiedergeben. Ref.) Hochsinger, der bekannte Kenner der hereditären Syphilis, behandelt das spätere Schicksal hereditär Luetischer, betr. ihrer körperlichen und geistigen Entwickelung, die Ernährung der luetischen Säuglinge. Seiffert bespricht ausführlich die Wichtigkeit und Notwendigkeit der natürlichen Ernährung, während Lindheim die Säuglingssterblichkeit und ihre Ursachen in der Einleitung dieses Kapitels erörtert. Dass dabei, wie leider fast überall, der Bedeutung der Wohnung kaum gedacht wird, die Untersuchungen von Virchow, Meinert, Prausnitz, Flügge usw. unerwähnt bleiben, ist in diesem Werk eine direkte Lücke. L.s Tabellen über die Bedeutung der unehelichen Abstammung für die Sterblichkeit, körperliche und geistige Entwickelung, Militärtauglichkeit, Kriminalität sind von allgemeinstem Interesse.

Das dritte Kapitel betont die Notwendigkeit bester Erziehung und bester Erzieher im neutralen Kindesalter bis zur Einschulung und erörtert deren heutige Mängel und Vorschläge zur Abhilfe. Es schliesst mit Zappert's jedem Arzt und Pädagogen willkommenen Untersuchungen und Ausführungen über die geistige Entwickelung, die Charakterentwickelung im neutralen Kindesalter, über Prophylaxe und Hygiene, Pflege in gesunden und kranken Tagen. Hier wird auch die Forderung einer exakten Wohnungshygiene erhoben.

Das vierte Kapitel bringt drei ärztliche Abhandlungen über Krüppel und Krüppel-Fürsorge von Hovorka, über die Augenerkrankungen im neutralen Kindesalter von Hamburger, über die Fürsorge bei schwerhörigen und taubstummen Kindern von Alt. Was bei ihm über die Häufigkeit taubstummer Kinder aus consanguinen Ehen gesagt ist, kann nicht unwidersprochen bleiben, da Alt es für wünschenswert hält, dass der Staat „zum Schutze einer gesunden Nachkommenschaft" die Ehen zwischen Blutverwandten, selbst zwischen Geschwisterkindern (! Ref.) beschränken sollte! Uchermann, von Alt zitiert, hat gerade darauf hingewiesen, dass Consanguinität als solche durchaus nicht zu taubstummen Nachkommen führt, so fand er z. B. in Trondhjem nur einen Fall von Taubstummheit auf 903 consanguine Ehen. Nur wo Taubstummheit oder Anlage zu Ohrleiden in den Familien vorhanden ist, besonders aber in der nächsten Familie beider consanguinen Eltern, da ist Taubstummheit der Kinder ungemein häufig. Als erbliche Degenerationserscheinung, nicht als Folge consanguiner Ehegatten aus gesunder Familie, bezeichnet Feer mit Recht die Taubstummheit.

Im nächsten Kapitel finden vor allem die Beziehungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwischen Körper und Geist während der Schulzeit des Kindes durch Burgerstein eine vielseitige, sachverständige, anregende Erörterung. Die Hygiene des Schulkindes zu Hause wie im Schulzimmer, die Hygiene seiner Erziehung bei normaler wie anormaler Intelligenz, die Erziehung mit Trennung, wie Vereinigung der beiden Geschlechter wird in kritischer Weise besprochen. Dass die modernen Fragen betr. des Schularztes und aller ihm heute erwachsenden Aufgaben, auch die der sexuellen Aufklärung der Jugend dabei nicht fehlen, ist selbstverständlich. Auch die Untersuchungen B.s über die bürgerliche und Schul-Tageseinteilung sind so lesenswert, wie dies ganze Kapitel aus der Feder eines unserer ersten Fachmänner auf dem Gebiet der Hygiene der Schulzeit des Kindes; Lindheim selbst bespricht in richtigem Ton und überzeugender Weise den Geschlechtstrieb zur Zeit der Reife, die durch ihn bedingte Notwendigkeit der Aufklärung des Kindes, die Verirrungen des Geschlechtstriebes und die Folgen der Geschlechtskrankheiten für die körperliche und geistige Entwickelung. Allerdings wird die von ihm unbedingt geforderte Aufklärung der Schüler immer eine der schwierigsten, ungemein von der Person des Aufklärers im Erfolg abhängende Frage bleiben, die vielleicht mehr dem Elternhaus als der Schule zukommt. Es folgt ein Gutachten über psychische Störungen des Kindesalters und des der Entwickelungshöhe vorausgehenden Alters von Berze. Die Aetiologie derselben wird eingehend erörtert; es folgt eine Besprechung der verschiedenen Formen und ihrer Bedeutung für das Verbrechen im Kindesalter, ihre Prophylaxe. Dem über die verheerenden Wirkungen des Alkoholgenusses im Kindesalter Gesagten möchten wir die weiteste Verbreitung wünschen. Sicher spielen Ernährung, Erziehung, Hygiene der ganzen Lebensweise des Kindes die von Berze entwickelte Rolle in der Geschichte des geistig minderwertigen oder geisteskranken Kindes, ohne dass Eltern und Erzieher das genügend wüssten.

Lindheim darf auf allseitige Zustimmung rechnen, wenn er unter Hinweis auf die schwere Schädigung des Kindes an Körper und Geist durch falsche Prüderie, Schmutzliteratur und Pornographie in Wort, Bild und Theater zum Schluss kommt, dass über den sittlichen Verfall des Menschen meist die Zeit der Pubertät entscheidet, dass Verwahrlosung des Körpers die des Geistes bedingt, und dass die wichtigsten Aufgaben der Familie, der Schule und des Staates: die Sorgen für das Heil der Jugend dem wachsenden Kinde bis zur Pupertät gelten müssen.

So betont im achten Kapitel Altmann, der Jurist, mit Recht, dass zum Zweck der allein wirksamen Prophylaxe, der Jugend-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fürsorge, kein Kind in einer die Verwahrlosung an Körper und Geist begünstigenden Umgebung gelassen werden darf. (Möchte das doch auch in Preussen so laut erklingen, dass nicht die „Für"-sorge als gänzlich nutzlose „Nach"sorge erst einsetzt, wenn die Verwahrlosung bereits als vorliegend nachgewiesen ist.) Was A. über das Haltekinderwesen, die Beteiligung der Frauen und Aerzte an der Waisenpflege, über eine Reform der Gerichtsbarkeit Jugendlicher ausführt, steht heute erfreulicherweise im Vordergrund der Bestrebungen aller Gebildeten, welche sich mit derartigen Fragen beschäftigen.

Im neunten Kapitel wird die Berufswahl des Kindes abgehandelt mit Rücksicht auf seine körperliche und geistige Leistungsfähigkeit einerseits, die Aussichten des Berufes andererseits. Lindheims Ausführungen über Frauenstudium und Frauenbewegung sind sehr beachtenswerte und auch sicher zum grossen Teil zutreffende. (Referent hätte ein beredteres Eingehen auf die Bedeutung einer möglichst hohen Bildung der Frauen für ihre Aufgabe als Erzieherin der Kinder in diesem Werke gewünscht. Wenn L. resümiert: „Die Frauenbewegung wird durch Bevorzugung der häuslichen Arbeit jeder Art noch die allergrössten Erfolge erreichen", so muss man dem hinzusetzen: wenn der Frau die gleiche Bildungsmöglichkeit und gleiche Bildungsberechtigung wie dem Manne als selbstverständlich zuerkannt wird. Sicher bringt L. der Frauenfrage das grösste Wohlwollen entgegen, wenn auch seine Lebensanschauung und seine anscheinend mehr ungünstigen eigenen Erfahrungen betr. „studierter" Frauen ihn zu einem sehr skeptischen Standpunkt geführt haben.)

Im zehnten Kapitel wird das Resultat der vorgehenden Untersuchungen in 18 Leitsätzen vereinigt, und von Heller werden die Ergebnisse über den Zusammenhang körperlicher und geistiger Entwickelung übersichtlich geordnet, wozu die schwierige Aufgabe zu lösen war, die so verschiedenen Untersuchungen zu einem mehr einheitlichen Ganzen zu verschmelzen. Im Schlusskapitel stellt der Verfasser alle die Forderungen an den Staat und die Gesellschaft auf, welche aus dem Vorausgegangenen sich ergeben.

Wer immer sich mit der Entwickelung des Körpers und Geistes des wachsenden Menschen eingehender beschäftigen will, wer ihre Wechselwirkung in Gesundheit und Krankheit studieren, wer mitarbeiten will zum Heil der Jugend, er kann an diesem nach Anlage, Umfang, Durchführung wie der Bedeutung der Mitarbeiter gleich hervorragenden Werk nicht vorübergehen.

Möge es in den Kreisen aller Gebildeten, bei Schulmännern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Aerzten, Städteverwaltungen und Wohlfahrtsvereinen, in Volksbibliotheken usw. die weiteste Verbreitung finden.

Siegert (Cöln).

Boas jr., Entwurf eines Alkoholmerkblattes für die wandernde Jugend. (Zeitschr. f. Krankenpflege 1908, Nr. 1.)

Das Alkoholmerkblatt hat folgenden Wortlaut: „Obgleich nach den Satzungen unseres Vereins die Frage des Alkoholgenusses der Mitglieder dahin geregelt ist, dass der Genuss geistiger Getränke auf den Wanderungen und Ausflügen allen Teilnehmern, Führern wie Schülern, untersagt ist, kommt man doch bei genauer Prüfung zu der Einsicht, dass damit im Grunde herzlich wenig erreicht ist. Der Wandervogel vergisst an dem Ausflugstage und nur an diesem den sog. ‚Genuss' geistiger Getränke über den Schönheiten der Natur, die ihm auf seiner Wanderung begegnen, und dem anregenden Gespräch der Kameraden. Er lernt ihn für einige Stunden entbehren, aber sich ganz davon loszumachen, vermag er nur selten. Zu Hause angekommen, setzt die besorgte Mutter, um einer Erschöpfung des geliebten Sohnes vorzubeugen, ihm ein Glas Bier oder Wein zur ‚Stärkung' vor. Nun kennt ihr aber schon aus dem guten alten Homer das Wesen dieser Stärkung. Ich brauche euch nur an die Stelle aus Ilias IX zu erinnern, wo Hekuba, Hektors Mutter, dem Sohn einen Humpen Wein zur Stärkung reicht, und wo ihr Hektor erwidert, er bedürfe dessen nicht; der Wein entnerve ihn und mache ihn seiner Stärke vergessen. Und sein Urteil ist durchaus zutreffend. Erst jüngst hat Dr. Hoppe in einem lesenswerten Aufsatze die ungünstigen Erfahrungen bekannter Bergsteiger und Touristen, die sie bei ihren Partien mit dem Alkohol gemacht haben, mitgeteilt, und in ähnlichem Sinne hat sich jüngst Geheimrat Prof. Hoffa (†) geäussert."

„Bei der Grösse der körperlichen, sittlichen und sozialen Schädigungen des Alkoholgenusses ist es klar, dass man sich am besten der geistigen Getränke ganz enthält. Es bedeutet das keineswegs ein Aufgeben besonderer Lebensgenüsse, im Gegenteil, wohl keiner von euch, der einmal ein Glas Bier oder Wein zu sich genommen, hat den Eindruck eines sonderlichen Genusses gehabt. Doch wäre es falsch, euch sofort zur Umkehr zu raten; jedes Ding hat seine Zeit. Befleissigt euch zunächst einmal einer Mässigkeit im Genuss geistiger Getränke und leitet dann ganz allmählich zur völligen Enthaltsamkeit über. Ihr sollt sehen, das Aufgeben wird euch nachher leichter erscheinen, als ihr zunächst glauben möget. Dazu tritt das für den Jüngling erhebende Bewusstsein, einen Sieg über sich selbst davongetragen zu haben, das nicht hoch genug angeschlagen werden kann."

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

„Doch ihr sollt euch nicht nur selber der Mässigkeit befleissigen, sondern auch Schulkameraden für euere Ideen zu gewinnen suchen, nicht etwa durch kategorische Forderungen wie etwa diese: Du sollst das Trinken lassen!, auch nicht durch einen Appell an das Ehrgefühl des Betreffenden, sondern sagt ihnen: Lasst es lediglich auf einen Versuch ankommen. Schaltet diese Woche den Genuss geistiger Getränke einmal völlig aus und urteilt dann selber, ob ihr euch nicht dabei geistig und körperlich wohler fühlet. Der Antwort sind wir sicher." Autorreferat.

Cohn, Jugendwanderungen. (Berl. klin. Woch. 1908, Nr. 6, p. 336—338.)

Verfasser bespricht die Bedeutung der Jugendwanderungen für die Entwickelung des jugendlichen Organismus vom medizinischen und pädagogischen Standpunkte auf Grund der neueren und neuesten Literatur mit besonderer Berücksichtigung der Ziele und Bestrebungen des Vereins „Wandervogel".

Boas jr. (Berlin).

Pfeiffer, Untersuchungsergebnisse an Wettgehern und Wettradfahrern. (Berl. klin. Woch. 1907, Nr. 3, p. 93—97.)

Albu, Untersuchungsergebnisse an Wettgehern und Wettradfahrern. (Ebenda Nr. 7, p. 386—387.)

Pfeiffer hatte Gelegenheit, 30 Wettgeher körperlich zu untersuchen. Es handelte sich um eine Strecke von 187 km. Es starteten 51 Wettgeher, von denen 37 das Ziel erreichten, meist ohne Unterbrechung, nur einige gönnten sich an Erfrischungsstellen einen Augenblick Rast. Das Alter der Wettgeher schwankte zwischen 17 und 64 Jahren. Fast alle gehörten einem Sportverein, Vegetarier- oder Alkoholgegnerbund an; neun waren Vegetarianer, zehn Abstinenten. Die Hälfte der Leute war trainiert, ein Drittel gab täglichen Alkoholgenuss zu. Der Sieger legte den Weg in $11^1/_2$ Stunden zurück, d. h. er brauchte für den Kilometer ca. sieben Minuten und legte 8,5 km in der Stunde zurück; der letzte gebrauchte $15^3/_4$ Stunden, d. h. 9,5 Minuten pro km und 6,3 km pro Stunde. Verfasser untersuchte nun 30 von den 35, die ans Ziel gelangt waren, und zwar die ersten 11 und die letzten 19. Vor dem Abmarsch hatte er nicht Gelegenheit, sie zu untersuchen.

Grösse und Gewicht der Leute war normal, Körperbau und Muskulatur bei der Mehrzahl kräftig und gut; nur bei fünf Leuten fiel die schlechte Muskulatur auf. Der Allgemeineindruck war bei neun Mann gut, bei sieben schlecht, drei davon hatten Kollaps, der durch Kaffeegenuss behoben wurde. Die Temperatur schwankte zwischen 36,9° und 39,0°. Die Herztöne waren meist rein, jedoch leise. Der Blutdruck schwankte

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zwischen 80 und 130 mm Hg, die Pulszahl zwischen 80 und 150 Schlägen in der Minute (bei der Mehrzahl ca. 100 Schläge). Der Urin wurde bei 27 Individuen untersucht. Bei einigen war er hell- bis dunkelgelb und klar. Sein spezifisches Gewicht schwankte zwischen 1020 und 1035. Die übrigen Untersuchungen des Urins waren klinischer Art und mögen im Original nachgelesen werden.

Ferner hat Pfeiffer an sieben Wettfahrern Untersuchungen angestellt. Im ganzen starteten 11 Leute und legten die 187 km lange Strecke in ca. $7^1/_2$ Stunden einschliesslich kurzen Aufenthaltes auf drei Kontrollstationen zurück. Das Alter der Leute schwankte zwischen 18 und 35 Jahren. Alle waren trainiert und gehörten einem Radfahrklub an, einer war abstinent. Der Eindruck beim Eintreffen war bei allen gut und frisch. Die Temperatur betrug nur bei zweien 38,1°. Herz normal. Blutdruck niedrig. Pulszahl zwischen 80 und 116, meist um 100 herum.

Ein Vergleich der gewonnenen Ergebnisse fällt zugunsten der Fahrer aus. Bei ihnen wurde in keinem Fall Eiweis im Urin gefunden, die Temperatur war nicht so hoch wie bei den Gehern. Puls und Herz ergab Übereinstimmung.

Die praktischen Lehren aus seinen Untersuchungen formuliert Pfeiffer so: „Wenn auch eine bleibende, ernstere Gesundheitsschädigung in keinem Falle zurückgeblieben ist, so ist doch allen denen, die Sport treiben, zu empfehlen, diesem mit Mass und Ziel, vor allem mit den nötigen Ruhepausen zu obliegen. Mit Unmass betriebener Sport kann leicht zu Störungen des Herzens (Angina pectoris) und der Nieren (Nephritis) führen.“ Was den Sport der Jugend betrifft, so will Verfasser die Wettkämpfe Jugendlicher möglichst eingeschränkt oder wenigstens sachgemäss geleitet wissen. Hier soll man sich ganz besonders hüten, falschen Ehrgeiz in den Jünglingen zu wecken und sie zu Kraftleistungen anzustacheln, denen ihr unentwickelter Organismus nicht gewachsen ist. Verfasser schliesst: „So sehr wir Ärzte freudigst jeden mit Mass und Ziel getriebenen Sport unterstützen, so sehr sind wir auch berufen und verpflichtet, gegebenenfalls unsere warnende Stimme zu erheben. Es ist dies nötig genug; denn von Laienseite, besonders von Vegetarianer- und Alkoholgegnervereinen wird stark Propaganda für derartige Veranstaltungen gemacht. Obwohl auch sie berechtigte Einwände anerkennen, wird die Konsequenz nur selten gezogen, anscheinend, weil derartige Veranstaltungen zur Hebung und Förderung des Vereins wesentlich beitragen.“ Wir können diesen sachlichen Äusserungen nur beistimmen, obgleich sie sich mit den Ausführungen Hoffas (Medizinische Klinik 1907, Nr. 17) anlässlich des vierten Kursus zum Studium der Alkoholfrage nicht recht reimen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Albu weist in seiner Polemik darauf hin, dass er mit Caspari sowohl die ersten Untersuchungen an Wettgehern[1]) — es handelte sich um den 202 km langen Distanzmarsch Dresden-Berlin — angestellt hat, wie auch die ersten systematischen Untersuchungen an Radwettfahrern[2]). Die Schlussfolgerungen Albus und Pfeiffers decken sich fast vollkommen.

Boas jr. (Berlin).

du Bois-Reymond, Arzt und Sport. (Berl. klin. Woch. 1908, Nr. 1, p. 37—39.)

Die interessante feuilletonistische Betrachtung des Verfassers gipfelt in folgenden Sätzen: Wie bei der Behandlung von Kranken die Aufgabe des Arztes vorwiegend nur darin besteht, die „Vis medicatrix naturae" zu unterstützen, muss es zu den Pflichten des Arztes im weitesten Sinne gerechnet werden, auch dem natürlichen Selbstschutz die Wege zu ebnen, d. h. den Bewegungstrieb zu unterstützen, die Leibesübungen in jeder Weise zu fördern. Diese Pflicht wird dem Arzt um so deutlicher bewusst werden, je strenger er bei der Beurteilung von Leibesübungen zwischen wissenschaftlich sachlicher und äusserlicher praktischer Erwägung unterscheidet. Er wird dann finden, dass alle Gründe, die gegen die möglichst weit getriebene Ausbildung des Körpers sprechen, aus anderen Gesichtspunkten als rein medizinischen hervorgehen. Selbst die Auswüchse, die jede mit Eifer betriebene Sache mit sich bringt, in unserem Falle die einseitige oder gar gewerbsmässige Beschäftigung mit den sonderbarsten Spielereien, muss in den Kauf genommen werden. Ja selbst wenn die Leibesübungen in vielen einzelnen Fällen zu Schädigungen führen, darf dies das allgemeine Urteil nicht erschüttern. Vertreten doch auch zahlreiche hervorragende Ärzte die Ansicht, dass der Alkoholgenuss nicht zu verwerfen sei, obschon die Trunksucht alljährlich zahllose Opfer fordert.

Im übrigen sei das Studium dieses geistreichen physiologischen Aperçus im Original empfohlen. Boas jr. (Berlin).

Beck, Bemerkungen zum Aufsatze Prof. R. du Bois-Reymond: „Arzt und Sport". (Berl. klin. Woch. 1908, Nr. 6, p. 289—290.)

Im ersten Teil seiner Polemik wendet sich Verfasser gegen einige physiologische Ausführungen du Bois-Reymonds, im zweiten meint er, dass der Sport, im Übermass betrieben, für die Jugend

---

1) Albu und Caspari, Deutsche med. Wochenschrift 1903, Nr. 14. Caspari, Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie Bd. 109. Vegetarische Studien. Bonn 1905.

2) Albu, Berliner klin. Wochenschrift 1897, Nr. 10.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ebenso schädlich sei wie unmässiger Alkoholgenuss, und fordert eine Belehrung der Jugend über die Schädigungen, die übermässiger Sport mit sich bringen kann. Boas jr. (Berlin).

Forster, Zur Frage des kleinsten Eiweissbedarfes. (Münch. med. Woch., Nr. 49, 1907.)

Verfasser, dem wir schon manche wertvolle Arbeit auf dem Gebiete der Ernährung verdanken, hat neuerdings Untersuchungen über die Verwertung freier Aschenbestandteile im Tierkörper und über die Beeinflussung der Schutzstofferzeugung durch die Grösse des Eiweissumsatzes angestellt. Die Ergebnisse fasst er in folgenden Sätzen zusammen:

1. Neben Eiweiss, Fett und Kohlehydraten bedarf der Mensch zum Aufbau und Erhaltung seiner Organe noch in ausreichender Menge anderer Stoffe, wie z. B. Aschebestandteile. In den Nahrungsmitteln befinden sich diese in Verbindung mit eiweissartigen Substanzen, oder sie stehen wenigstens in Beziehungen zum Eiweisse. Es ist daher zu befürchten, dass bei niedriger Eiweisszufuhr die Ernährung auch durch Mangel an Aschebestandteilen leidet.

2. Bei der Zersetzung des Eiweisses im Körper werden gewisse unentbehrliche Stoffe, Verdauungsfermente, Stoffe der „inneren Sekretion", Schutzstoffe usw., die Abkömmlinge des Eiweisses sind, gebildet. Für einzelne davon ist nachgewiesen, für die anderen ist es wahrscheinlich, dass die Produktion im Verhältnis zu dem Eiweisszerfall im Körper steht. Es ist daher zu erwarten, dass bei niedrigem Eiweissumsatze leicht Störungen im Wohlbefinden und Erkrankungen infolge Mangels an den genannten Stoffen eintreten.

3. Solange die Verhältnisse nach beiden Richtungen hin und qualitativ und quantitativ nicht mehr als jetzt aufgeklärt sind, ist es von allgemein physiologischen und hygienischen Gesichtspunkten aus für die Zwecke der praktischen Ernährung ratsam, einen kräftigen Eiweissumsatz zu unterhalten und sich nicht auf das physiologische Mindestmass zu beschränken, mit dem in einem gegebenen Falle das sogen. Stickstoffgleichgewicht erhalten werden kann. Mühlschlegel (Stuttgart).

Peiper, Säuglingssterblichkeit und Militärtauglichkeit. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1907, Jahrg. 36, Heft 14, S. 605.)

P. bestätigt an dem kleinen Material des Kreises Greifswald die Resultate der allgemeinen Untersuchungen von Prinzing und A. v. Vogl, dass die Höhe der Säuglingssterblichkeit sich umgekehrt verhält zur Höhe der Militärtauglichkeit.

Siegert (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit in Bayern. Amtliches. (Münch. med. Woch. Nr. 52, 1907.)

Das Staatsministerium des Innern hat an die Kreisregierungen eine „Entschliessung“ erlassen, worin es darauf hinweist, dass die Säuglingssterblichkeit in Bayern sich seit 1901 mit geringen Schwankungen auf ziemlich gleicher Höhe hält, nämlich auf 24 %, und dass die Hauptursache dieser hohen Sterblichkeit in mangelhafter Ernährung und Pflege, vor allem in dem Ersatz der natürlichen Ernährung an der Mutterbrust durch künstliche Ernährung liegt. Indem das Ministerium die hauptsächlichsten zur Bekämpfung geeigneten und zum Teil schon mit Erfolg beschrittenen Wege zusammenstellt, gibt es den Auftrag, nach den hiermit gegebenen Richtpunkten die Distriktsverwaltungsbehörden, Amtsärzte und Gemeindebehörden zu tatkräftiger Mitwirkung, insbesondere zu einem zielbewussten Zusammenarbeiten mit den sich der Säuglingsfürsorge widmenden Vereinen anzuregen und zugleich eine unmittelbare Tätigkeit zu entfalten.

Da werden zunächst Beratungsstellen für stillende Mütter (Mutterschulen, Säuglingsfürsorgestellen) empfohlen. Die Einrichtung erfordert die zeitweise Bereitstellung eines Warte- und eines Untersuchungsraumes, einen Arzt, der hierin ein- oder mehreremal in der Woche Sprechstunden für die Mütter hält und die Säuglinge sowie die Mütter (besonders auf ihre Stillfähigkeit) untersucht, endlich eine Person zur Bedienung während der Sprechstunden. Sie kann am besten an die Krankenanstalten, Krippen und sonstige Wohlfahrtsveranstaltungen angegliedert werden und soll grundsätzlich nur für Unbemittelte bestimmt sein. Die Tätigkeit der Beratungsstellen wird ausserordentlich gefördert durch Stillprämien, deren Aufbringung, soweit sie nicht durch örtliche Stiftungen zur Verfügung stehen, den Gemeinden unter Beihilfe von gemeinnützigen Vereinen und Versicherungsanstalten, sowie den Kreisen und Distrikten nahegelegt wird. Mit den Beratungsstellen werden passenderweise Auskunftstellen verbunden. Die Auskunfterteilung kann auf Grund einer Zusammenstellung der einschlägigen Einrichtungen von dem Arzte, von der Bedienung oder von Mitgliedern örtlicher Frauenvereine übernommen werden. Den Säuglingsmilchküchen und Kindermilchanstalten kommt nur die Bedeutung eines Aushilfmittels zu; ihre Nahrungsabgabe soll sich nur auf Mütter beschränken, deren Unfähigkeit zum Stillen aus körperlichen oder sonstigen Gründen festgestellt ist. Die Küchen haben zugleich den allgemeinen Vorteil, für den Milchverkehr Kontrollstellen zu sein. Für die Aufsicht über die Kostkinder haben die Polizeibehörden die Mitarbeit der Frauenvereine zu gewinnen, die sich bereits als sehr wertvoll erwiesen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat, da sie mit der Aufsicht eine sachkundige Belehrung verbindet. Reichsgesetzliche Massnahmen zur Unterstützung von Wöchnerinnen und Schwangeren, sowie zum Schutze von Wöchnerinnen sind durch das Krankenversicherungsgesetz und durch die Gewerbeordnung bereits gegeben. Schützen diese Bestimmungen zunächst auch nur die Mutter, so sind sie doch bei dem wesentlichen Einflusse, welcher der Lebenshaltung der Mutter für die Entwickelung des Kindes im Mutterleibe zukommt, auch für die Säuglingsfürsorge von Bedeutung. Leistungsfähige Kassen sollen, ev. zwangsweise, derartige Unterstützungen in den Kreis ihrer Leistungen aufnehmen. Weitere Massnahmen, wie die Einrichtung eigener Säuglings- und Wöchnerinnenheime, die Anstellung einer Lehrerin für Säuglingspflege und die Abhaltung von Kursen zur Ausbildung von Kinderpflegerinnen kommen wegen der Höhe der Kosten und der Schwierigkeiten ihrer Einrichtung vorerst nur für grosse Gemeinden und Vereinsorganisationen in Betracht.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Doerfler, Bericht über das erste Jahr der Tätigkeit der Säuglingsfürsorgestelle in Weissenburg i. B. (Münch. med. Woch. Nr. 2 u. 3, 1906.)

Der Bericht beansprucht insofern ein besonderes Interesse, als er zeigt, dass und wie in einer Stadt von etwas über 6000 Einwohnern die Säuglingsfürsorge in nahezu vollkommener Weise durchgeführt werden kann.

Von dem Verein für freiwillige Krankenpflege und mit dessen Mitteln sind Einrichtungen getroffen worden: erstens zu dem vornehmsten Zwecke, das Selbststillen der Mütter wieder allgemein einzubürgern, ferner für einwandfreie Kindermilch Sorge zu tragen und drittens eine kontinuierliche Überwachung aller Säuglinge der Stadt zu ermöglichen.

Das Selbststillen wurde zu fördern gesucht: erstens durch Belehrung der Frischentbundenen über den Wert des Stillens für Mutter und Kind (Überreichung eines Merkblattes an jede Frischentbundene durch die Säuglingsfürsorgeschwester), zweitens durch Verteilung von Stillprämien und drittens durch kleine Hebammenprämien (à 50 Pf. für den Nachweis vierwöchentlichen Stillens seitens der Mutter). Demselben Zwecke diente die allwöchentlich einmal von sämtlichen Ärzten in wechselndem Turnus abzuhaltende Säuglingsberatungsstunde in den Räumen der Säuglingsfürsorgestelle (Schwesternhaus); von dem alle 14 Tage zu betätigenden Vorführen der Säuglinge zu dieser Beratungs- und Kontrollstunde war das Recht auf eine Stillprämie abhängig gemacht worden.

Einwandfreie Kindermilch in den verschiedensten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mischungsverhältnissen lieferte die Säuglingsfürsorgestelle (Milchküche) in Form von 10 Minuten lang im Soxhletapparat gekochter Milch, die aus einem möglichst reinen Stalle eines dortigen Grosslandwirts gewonnen wurde. Mochten die Kühe mit Grünfutter, Trockenfutter oder frischen Biertrebern gefüttert worden sein, es liess sich aus dem Befinden der Kinder keine Veränderung der Milch erkennen.

Die Kontrolle sämtlicher Säuglinge bis zu deren neunmonatlichem Lebensalter wurde von den eigens zu diesem Zwecke aufgestellten Kontrolldamen und der Säuglingsfürsorgeschwester durchgeführt.

Das Ergebnis des ersten Jahres ist:

dass die Mortalität der im ersten Lebensjahre gestorbenen Kinder von einem 10jährigen Durchschnitt von 27 % auf 12 % zurückgegangen ist;

dass im Berichtsjahre statt wie früher 29 % jetzt 60 % der Mütter ihre Kinder in einem für das Gedeihen der Kinder in Betracht kommenden Zeitraum gestillt haben;

dass in 52 Beratungsstunden insgesamt 589 Kinder zur Beratung gebracht worden sind;

dass in einem Zeitraum von 1 Jahr 69861 Fläschchen Kindermilch abgegeben worden sind.

Dieses schöne Ergebnis wäre indes nicht möglich gewesen, meint Verf., wenn nicht die ganze Organisation und Tätigkeit auf dem einmütigen Zusammenwirken sämtlicher dortigen Ärzte ruhen würde.

Dem Bericht ist eine Betriebsabrechnung angeschlossen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Groth, Amtsarzt und Säuglingssterblichkeit. (Münch. med. Woch. Nr. 2, 1908.)

Wie es vorher schon in München geschah, so haben 1905 auf des Verfassers Anregung die bayerischen Amtsärzte auch in anderen Landesteilen auf den öffentlichen Impfterminen statistische Belege zur Säuglingsernährung gesammelt. Die Nachforschungen erstreckten sich auf 79133 Erstimpflinge und die Ergebnisse werden nunmehr vom Verfasser auf drei Tafeln schematisch zur Anschauung gebracht und besprochen.

Die erste Tafel zeigt uns das Verhältnis der Säuglingssterblichkeit zur Geburtenhäufigkeit: während bei den Bezirksämtern die Sterbeziffern in völliger Übereinstimmung mit den Geburtenzahlen verlaufen, d. h. sich die Mortalität der Kinder im ersten Lebensjahre in gleicher Weise wie die Geburtenhäufigkeit erhöht, ist bei den unmittelbaren Städten im Gegenteil nicht nur keine Steigerung, son-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dern vielmehr ein, wenn auch nur kleiner, Rückgang der Sterblichkeit zu beobachten.

Eine ähnliche Erscheinung finden wir bei der nächsten Tafel, die uns den Einfluss der Armut auf die Gestaltung der Säuglingssterblichkeit darstellen soll. Bei den Bezirksämtern steigt ganz deutlich die Mortalität mit der Zahl der aus öffentlichen Mitteln unterstützten Armen; bei den Städten hingegen, die dazu noch eine viel grössere Armenzahl haben, zeigt die Mortalität eine kaum wahrnehmbare Steigerung. Verfasser erklärt sich diese auffallende Tatsache so, dass in den Städten die grössere allgemein-hygienische Fürsorge und das grössere Verständnis auch der ärmsten Schichten der Bevölkerung für vernunftgemässe Säuglingspflege und Ernährung die ungünstigeren wirtschaftlichen Verhältnisse paralysiert.

Um so interessanter ist nach dem Gesagten ein Blick auf die dritte Tafel, die den Einfluss der Ernährung auf die Säuglingssterblichkeit darstellt: in der Stadt wie auf dem Lande, entsprechend der Steigerung der nichtgestillten Kinder, eine Steigerung der Sterblichkeit.

Was kann der Amtsarzt tun, um eine Minderung der Säuglingsmortalität zu erzielen? In erster Linie muss er danach trachten, dass da, wo die Säuglinge in relativ günstigen Verhältnissen leben, also in Gegenden mit vorwiegender Brusternährung und intelligenter Bevölkerung, diese günstigen Verhältnisse erhalten bleiben und darüber hinaus noch gefördert werden. Droht hier etwa Gefahr durch Industrialisierung des Landes, so muss durch die Errichtung von Fabrikkrippen der Kontakt zwischen Mutter und Kind solang als möglich aufrecht gehalten werden. Sodann ist notwendig die Durchdringung des flachen Landes mit hygienischen Massnahmen, Belehrung und Aufklärung der Bevölkerung über Methoden und Ziele rationeller Lebenshaltung, Verbesserung der künstlichen Ernährung vor allem durch die natürliche; die dringende Aufforderung zur Mitarbeit an die Ärzte ihres Bezirksamts, immer wiederkehrende Ermahnungen der Hebammen, unter Umständen die Interessierung der Geistlichkeit. Mühlschlegel (Stuttgart).

Escherich, Zur Organisation der Säuglingsfürsorge mit spezieller Berücksichtigung der Wiener Schutzstelle. (Berl. klin. Wochschr. Nr. 48, 1907.)

Verfasser setzt hier die Unterschiede zwischen der Wiener Säuglingsschutzstelle und den deutschen Fürsorgestellen auseinander. Finanzielle, ethische und soziale Bedenken waren es, die den Wiener Verein Säuglingsschutz veranlassten, zwar die Förderung der Brusternährung als sein oberstes Ziel zu betrachten, auf eine Stillprämie aber in Form von Geld von vornherein zu verzichten und der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stillenden Mutter 1 Liter ausgezeichneter Vollmilch im Werte von 28 Hellern als Zugabe zu ihrer Ernährung zur Verfügung zu stellen. Aus Ersparnisrücksichten hat er dann zu dem Ausweg gegriffen, den Müttern die kleine Summe von 70 Hellern wöchentlich für den Bezug von bestimmten Waren in einem Konsumverein zu bieten. Eine wesentliche Verschiedenheit besteht darin, dass in Wien die Aufnahme der Kinder in die Überwachung der Schutzstelle von einer direkten Zuweisung seitens der städtischen Armenbehörde abhängig gemacht wird und eine Abgabe der Milch gegen Bezahlung nicht eingeführt ist. Der wichtigste Unterschied ist aber der, dass die Wiener mit allen Mitteln dahin streben, die Kinder möglichst bald nach der Geburt, zur Zeit, in der sie noch gesund und an der Mutterbrust sind, in ihre Überwachung zu bekommen. Nur in einer kleinen Zahl von Fällen, in welchen sie sich von der Unabweisbarkeit und von der Unfähigkeit der Mutter zum Stillen überzeugt haben, werden von Anfang an künstlich genährte Säuglinge in die Überwachung aufgenommen. Die Milchzuweisung nach dem Versagen der Brust bis zum Ende des ersten Lebensjahres stellt gleichsam die Stillprämie, die Belohnung für die nach den Intentionen des Vereins durchgeführte Pflege und Ernährung des Kindes dar. Verfasser plädiert endlich für die Errichtung besonderer Säuglingsmilchküchen im Anschluss an Ambulatorien, welche die Durchführung der für darmkranke Kinder so notwendigen diätetischen Behandlung ermöglichen, hält aber dafür, dass zwischen diesen und den Schutz- resp. Fürsorgestellen, die im Sinne der Prophylaxe arbeiten, eine reinliche Scheidung durchgeführt werde.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Schuppius, Die Milchleukocythenprobe nach Trommsdorf. (Archiv f. Hyg., 62. Bd., 2. Heft, S. 137.)

Im Jahre 1906 hat Trommsdorf eine Arbeit veröffentlicht, in der er angab, ein Verfahren gefunden zu haben, nach dem es möglich sein sollte, den Leukocythengehalt der Milch ganz exakt festzustellen. Das grundlegende Prinzip der Methode bestand darin, dass er eine genau gemessene, relativ kleine Menge Milch mit einer guten Zentrifuge in einem Gläschen ausschleuderte, das unten in eine geaichte Kapillare ausläuft.

Die Resultate, die Verfasser erzielte, sind folgende:

1. Die Graduierung der von Trommsdorf angegebenen, im Handel erhältlichen Zentrifugierungsröhrchen ist nicht genau, der Inhalt ihres Kapillarteils erreicht statt 0,02 im besten Falle 0,0148 ccm.

2. Ein durch Zentrifugieren von Milch in Trommsdorfs Kapillaren erhaltener Bodensatz besteht zum grossen Teile — manchmal

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bis über 50 % — aus Fett. Ausserdem finden sich darin Kuhkot, Haare, rote Blutkörperchen u. a., dagegen relativ wenig Leukocythen, die aber nicht von einer Eiterung herrühren, da sie zum grössten Teile solche mit eosinophilen Granulationen sind.

3. Aus der Menge der Leukocythen im Bodensatz lässt sich nicht auf die Menge des der Milch beigemengten Eiters schliessen, da der Leukocythengehalt verschiedener Eiterarten verschieden ist.

Mastbaum (Cöln).

Manaud, Recherches nouvelles sur les rapports de l'alcoolisme et de la tuberculose. (Thèse de Bordeaux 1907.)

In der Einleitung bespricht der Verfasser die Gründe des ständig wachsenden Alkoholkonsums: In erster Linie sind daran die gebildeten Kreise schuld, die durch ihren fleissigen Gebrauch der „apéritifs" den ärmeren Schichten mit schlechtem Beispiel vorangehen und obgleich sie nicht weniger Alkohol geniessen wie der Arbeiter, doch einen Abscheu gegen den Besoffenen an den Tag legen. Nach alledem kann Verfasser nur Senekas Ausspruch bestätigen: Der Mensch stirbt nicht, er tötet sich selber.

Verfasser zeigt dann zunächst den Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Tuberkulose, wie er sich aus der Statistik (mit besonderer Berücksichtigung der französischen Literatur) ergibt; Hand in Hand mit dem steigenden Alkoholkonsum geht in den Kulturstaaten die Zunahme der Tuberkulose. Nur für zwei Länder, Grossbritannien und Belgien, scheint dies nicht zu gelten. Denn dort ist trotz des wachsenden Alkoholkonsums die Tuberkulosesterblichkeit zurückgegangen. Allein man darf hier nicht ausser Acht lassen, dass in diesen Ländern der Hygiene und der öffentlichen Gesundheitspflege eine ganz andere Beachtung geschenkt wird wie in Frankreich und auch bei uns. Eine weitere Bestätigung für den ursächlichen Zusammenhang des Alkoholismus und der Tuberkulose liefert uns die Tatsache, dass die Verbreitung der Tuberkulose jetzt bei den Männern eine weit höhere ist als bei den Frauen, während früher das Verhältnis gerade umgekehrt war. Noch um 1830 herum entfielen von 13 668 Todesfällen an Tuberkulose 5033 auf Männer und 7793 auf Weiber. Und heute? Unter 1229 von Lancereaux beobachteten Fällen von Tuberkulose bei Trinkern waren 889 Männer und 330 Weiber. Übereinstimmend mit dieser Tatsache ist die weitere, dass in den Rekrutierungsgegenden, wo dem Alkoholgenuss reichlich zugesprochen wird, die Zahl der wegen Disposition zur Tuberkulose Stellungsunfähigen von Jahr zu Jahr wächst und dass die Zahl der tuberkulösen Soldaten in den Armeekorps eine auffallend hohe ist, die sich aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leuten aus der Normandie und Bretagne rekrutieren, wo bekanntlich ein geradezu unglaublicher Alkoholmissbrauch getrieben wird.

Ferner haben experimentelle Untersuchungen (Achard, Féré usw.) dargetan, dass der Alkohol den letalen Verlauf der Tuberkulose beschleunigt.

Der folgende klinische Teil ist nichts weiter als eine Reproduktion der Erfahrungen französischer Kliniker.

Verfasser kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. In mehr als der Hälfte der Fälle von Lungenschwindsucht, die von uns untersucht wurden (51,5 %), findet man in der Anamnese oder in der Krankengeschichte der Kranken gewohnheitsmässigen Alkoholgenuss.

2. In allen Fällen gingen ausnahmslos Trinkexzesse der Tuberkulose voran.

3. Der Mann ist von der Tuberkulose häufiger betroffen als die Frau, weil er, neben anderen vielleicht weniger wichtigen Ursachen, sich leichter dem gewohnheitsmässigen Alkoholgenuss ergibt als die Frau.

4. Die Tuberkulose des Mannesalters oder des Beginns des Greisenalters kann oft die Folge einer Alkoholvergiftung sein, manchmal reichen dazu schon geringe, aber anhaltende Dosen hin.

5. Der junge Mann, der Alkohol zu sich zu nehmen pflegt, kann leicht tuberkulös werden, manche widerstehen der Tuberkulose bis zum Jünglingsalter. Der reife Mann, der Alkohol zu sich nimmt, verteidigt sich stets gegen die Tuberkulose.

6. Der Alkoholiker, der von tuberkulösen Eltern oder von Alkoholikern abstammt, widersteht der Tuberkulose weniger als der Alkoholiker ohne Heredität.

7. Die Söhne Tuberkulöser scheinen dazu disponiert zu sein, sich von ihrem Jünglingsalter an den Alkoholgenuss anzugewöhnen: sie werden sehr leicht tuberkulös.

8. Die Söhne von Alkoholikern scheinen für Tuberkulose von ihrem Jünglingsalter an disponiert zu sein.

9. Die Trinksitten des Mannes haben einen gewissen Einfluss auf die Tuberkelbildung bei der Frau, sei es, dass der alkoholische Gatte sich selbst mit Tuberkulose ansteckt und so zum Herd tuberkulöser Ansteckung wird, sei es, dass das Laster des Gatten den Ruin des Hausstandes, die Überbürdung und die Entbehrungen der Frau zur Folge hat und so in zweiter Linie die Tuberkulose derselben hervorruft. Boas jr. (Berlin).

Croissant, Zur Frage der Dauererfolge der Lungenheilstätten. (Münch. med. Woch., Nr. 47, 1907,)

Verfasser machte es sich zur Aufgabe, in Heilstätten Behan-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

delte und Nichtbehandelte auf ihren gegenwärtigen Zustand zu prüfen und sie nach Erfolg oder Nichterfolg zahlenmässig nebeneinanderzustellen, um so Vergleichswerte zur Beurteilung der Heilstättenkuren zu bekommen. Zur Untersuchung dienten ihm fast ausschliesslich Angehörige der Heidelberger Ortskrankenkassen, 407 Behandelte und 166 Nichtbehandelte, aus einem Zeitraum von 9 Jahren. Fast die Hälfte hat Verfasser persönlich kontrolliert; für die übrigen verwandte er Fragebogen. Massgebend war ihm nicht der Lungenbefund, sondern der Zustand der Erwerbsfähigkeit.

Seine Zusammenstellung gibt zunächst für die Heilstätten ein günstiges Resultat, insofern z. B. bei den Behandelten in 63,2% volle Arbeitsfähigkeit vorliegt gegenüber 47,7% bei den Nichtbehandelten, ein Erfolg überhaupt bei den Behandelten in 73,8% der Fälle gefunden wird gegenüber 53,6% bei den Nichtbehandelten. Es ist jedoch zu bedenken, dass unter den Nichtbehandelten die schweren Fälle stärker vertreten sind, und dass von den voll erwerbsfähig befundenen Heilstättenpfleglingen sich schon vor der Kur nahezu ein Drittel sich der vollen Erwerbsfähigkeit erfreute — beides Erscheinungen, die mit der Aufnahmetaktik der Heilstätten zusammenhängen. Ferner ist zu berücksichtigen, dass von den Nichtbehandelten des I. Turbanschen Stadiums 82,5% arbeitsfähig sind, von den Behandelten desselben Stadiums 79,6%. Bei gerechter Würdigung dieser Momente lässt sich nicht leugnen, dass die Dauererfolge der Heilstätten nicht allzusehr von den Resultaten der ambulatorischen Behandlung abstechen. Diese Beobachtung deckt sich auch grossenteils mit den Ergebnissen, die in früheren Arbeiten niedergelegt sind.

Darum soll aber den Lungenheilstätten nicht jeglicher Wert abgesprochen werden. Allerdings erscheint es mit der Zeit immer unwahrscheinlicher, dass sie je dazu kommen werden, mit grossen Zahlen einwandsfreier Erfolge zu imponieren; dafür werden sie ihr Bestreben hauptsächlich darauf richten müssen, im einzelnen gute Erfolge zu erzielen. Gerade bei einzelnen Fällen, die in grossen Statistiken ganz verschwinden, werden oft überraschend gute Erfolge erzielt. Solche Kranke, meint Verfasser, die vernünftig genug sind, ihre wiedergewonnene Gesundheit durch eine zweckentsprechende Lebensweise festzuhalten, sind unter der grossen Masse mehr geeignet, durch ihr Beispiel über Prophylaxe und Heilbarkeit der Tuberkulose belehrend zu wirken, als eine Summe populärer Flugschriften und polizeilicher Anordnungen. Derartige Erfolge könnten die Heilstätten namentlich durch eine erweiterte Aufnahme von Kranken des zweiten und dritten Stadiums erzielen. Eine sichere Garantie für den Bestand dessen, was die Heilstätten erreichen, besteht aber erst dann, wenn durch eine Verbesserung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der allgemeinen hygienischen Verhältnisse, vor allem durch eine zielbewusste Wohnungsreform die notwendigen Vorbedingungen erfüllt sind. Mühlschlegel (Stuttgart).

v. Herff, Der Begriff „Kindbettfieber" und über die damit zusammenhängende Anzeigepflicht. (Münch. med. Woch. Nr. 49, 1907.)

In der „Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens" (Dresden 1907) kam auch die Frage: „Was soll unter Kindbettfieber verstanden werden?" zur Beratung. Poten wollte unter Kindbettfieber im Sinne des preussischen Landesseuchengesetzes, entsprechend den medizinischen Traditionen und dem herrschenden Sprachgebrauch, nur die schweren Erkrankungsformen bei Wöchnerinnen verstanden wissen. v. Herff hingegen stellt sich auf einen wissenschaftlichen Standpunkt und sieht im Kindbettfieber eine Wundentzündung, eine Wundvergiftung, die örtlich begrenzt sein kann, die aber auch durch Übertritt der Spaltpilze und deren Gifte in die Lymph- oder Blutbahnen zu schweren und schwersten Allgemeinerkrankungen führt, d. h. zur Blutentzündung-Bakteriämie, oder zur Blutvergiftung-Toxinämie; an diese können sich wiederum sehr mannigfache Gewebs- und Organentzündungen anschliessen. So gelangt er zu der Begriffsbestimmung: Kindbettfieber werden die Keimerkrankungen aller jener Wunden, die unter den Geburtsvorgängen vom Damm bis in die Gebärmutterhöhle hinein entstanden sind, genannt.

Diese Erklärung deckt sich zwar nicht mit den Bedürfnissen der staatlichen Gesundheitsfürsorge; sie ist für diese zu weit. Für die Zwecke der Gesundheitsbehörden genügt es, nur das Vorkommen schwerer Erkrankungen kennen zu lernen. Der Staat muss aber angeben, was er unter schweren Fällen verstanden wissen will, um Klarheit in die Anzeigepflicht zu bringen. In Basel z. B. besteht auch die Verordnung, „Wochenbettfieber" anzuzeigen, und doch werden nur die schweren Fälle verlangt, vor allem Bakteriämien und Toxinämien aller Art und schwerere örtliche Erkrankungen mit Allgemeinerscheinungen. Es fällt daher die Anzeige aller Wundfieber (Resorptionsfieber), Wochenbettgeschwüre, örtlicher Entzündungen ohne Allgemeinerscheinungen weg. Derartige Unterscheidungen kann selbstverständlich nur ein Arzt machen; Hebammen sind dazu nicht befähigt und werden auch nicht dazu ausgebildet. Man kann ihnen nur die Pflicht aufbürden, bei jeder Fiebersteigerung unbedingt auf die Zuziehung eines Arztes zu dringen, gleichzeitig aber auch der Gesundheitsbehörde eine Anzeige zu machen. Wird kein Arzt zugezogen und hält das Fieber an, so müsste die Hebamme dieses in einer zweiten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anzeige melden. Auf diese Weise ist der Behörde die Möglichkeit gegeben, den Fall im Auge zu behalten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Sofer, Die Bekämpfung der Malaria in Österreich. (Zentralblatt für innere Medizin 1907, Nr. 45.)

Die Malaria ist in Österreich in den Küstenländern (Istrien und Dalmatien) endemisch. Die Regierung ging daher daran, diese Volkskrankheit zu bekämpfen. Die erste systematische Bekämpfung der Malaria in Österreich wurde 1892 von Battara veranlasst. Als besonders geeignetes Objekt wurde die Stadt Nona in der Nähe von Zara ausersehen. Die Behandlung erfolgte nach der Methode Grassi mit den Bislerischen Chinin-Eisen-Arsen-Pillen. Die Erfolge erregten im ganzen Lande einen grossen Enthusiasmus, und mit Rücksicht darauf, dass im Jahre 1902 die Malaria in Dalmatien besonders heftig grassierte, wurde sowohl in Dalmatien als auch im Küstenlande eine antimalarische Aktion für 1903 beschlossen.

In Dalmatien war der Erfolg unleugbar: in allen 12 Orten sind zusammen um die Hälfte weniger Leute gestorben, als im jährlichen Durchschnitt der vergangenen 3 Jahre. Im Jahre 1904 wurde die Aktion auf 44 Ortschaften ausgedehnt, im Jahre 1905 sogar auf 97. Letztere wurden in 13 Malariagebiete geteilt und jedes davon einem eigenen Endemiearzt unterstellt; die Leitung lag in der Hand von 3 Amtsärzten. Die chronischen Fälle wurden mit Bislerischen Pillen, die frischen mit den einfachen Chininpräparaten behandelt. Nach 15tägiger Dauer der Intensivkur wurden die auf die Hälfte reduzierten Dosen noch weitere 15 Tage lang gegeben (Nachkur). Mit der Verteilung der Medikamente an die Kranken in den Häusern und auf den Feldern und mit der Registrierung der verteilten Dosen waren 257 Gehilfen betraut. Nach der Kur verblieben die Einwohner noch bis zum Schluss der $4^1/_2$ Monate währenden Aktion unter Beobachtung, um die noch nachträglich festgestellten Malariafieberkranken der Kur unterziehen zu können. Unter 27219 Behandelten traten 235 Anfälle während und 4352 nach der Behandlung auf, was, wenn sämtliche Fälle als Rezidive aufgefasst werden, einem Prozentsatze von 16,9 entspräche. Doch sind die echten Rezidive von Neuinfektionen nicht sicher abzugrenzen. Der hauptsächliche Nutzen ist ein wirtschaftlich-ökonomischer, weil die Morbidität der Bevölkerung herabgesetzt und die Arbeitsfähigkeit der Bevölkerung gehoben wird, deren wirtschaftliche Lage durch die gerade zur Zeit der dringendsten Feldarbeiten massenhaft auftretenden Fiebererkrankungen eine sehr traurige war. Die Kosten der Aktion beliefen sich im Jahre 1905 auf etwa 94000 Kr. Das Rosssche Verfahren wurde nicht ausser

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

acht gelassen: soweit es ging, wurden die Tümpel und Pfützen an Strassen und bei bewohnten Ansiedlungen vernichtet.

In Istrien wurden 8 Endemiebezirke geschaffen. Das Hauptgewicht wurde auf die möglichste Ausforschung und Ausheilung der Malariakranken gelegt; womöglich wurde auch die prophylaktische Chininbehandlung der Gesunden eingeleitet. Die Einführung des mechanischen Schutzes wurde mit Ausnahme der Bahnlinien nicht versucht, weil ein Erfolg dieser kostspieligen Methode nicht zu erwarten war. Die versuchsweise in einigen Gemeinden eingeführte und den Gemeindeärzten übertragene ambulatorische Behandlung der sich freiwillig meldenden Malariakranken hatte geringen Erfolg. Selbst sehr lange fortgesetzter Gebrauch von Chinin zog keinerlei Störungen nach sich; dagegen sind mehrere, oft plötzlich auftretende Arsenintoxikationen zu verzeichnen. Eine dauernd wirksame Bekämpfung der Malaria in Istrien ist nicht gut möglich ohne Talsperre, ohne die Anzeigepflicht der Ärzte auch bei Verdacht und ohne hygienische Untersuchungsstellen; letztere könnten sich zugleich der Erforschung und Bekämpfung des ebenfalls endemischen Typhus und der Dysenterie widmen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Fermi und Repetto, Über die Filtrierbarkeit des Trachom-Erregers und über den pathogenetischen Wert der kultivierbaren Flora der trachomatösen Konjunktiva. (Aus d. hygien. Inst. d. Univers. Lassari.) (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38, 1907.)

Die Untersuchungen stellten die Verff. an zwei Affen, an sich selbst und an 23 Personen an. Das Material wurde von 50 Kranken, die an frischem, unkompliziertem Trachom litten, gesammelt. Es ergab sich, dass trachomatöses Material, das nachweisbar infektiös war, nach der Filtration durch ein Berkefeld-Filter V Bindehäute nicht mehr infizierte; ferner, dass keiner der verschiedenen auf Agar oder in Glyzerin-Bouillon kultivierbaren Mikroorganismen, die die ganze Flora der trachomatösen Konjunktivitis bilden, weder einzeln noch zusammen die Kraft besass, das Trachom beim Menschen wieder hervorzurufen; und schliesslich dass es bisher nicht gelang, mit irgend einer der bekannten Färbemethoden eine konstante Form, die man als den spezifischen Erreger des Trachomes ansehen könnte, zu unterscheiden. Mühlschlegel (Stuttgart).

Konstannsow, Die epidemiologische Bedeutung der Quarantänestationen für die mohammedanischen Pilger. (Russ. med. Rundschau 1907, Nr. 12, p. 756—759.)

Bis jetzt ist für die hygienische Durchführung einer Quarantäne in Russland noch so gut wie nichts geschehen. Es gibt wohl eine Quarantänestation (Feodossia am Schwarzen Meer), durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welche die Pilger passieren müssen, aber die Untersuchung ist doch nur eine sehr dürftige. Man begnügt sich, die Namen der Pilger in ein Buch einzutragen und eine oberflächliche Körperuntersuchung vorzunehmen; dann lässt man sie wieder ziehen. Bei einer gründlichen Untersuchung muss vor allem auf die Lymphdrüsen geachtet werden, daneben hat der Arzt sein Augenmerk auf etwaige Hautaffektionen, Augenaffektionen, Paralyse, Geisteskrankheiten und Pestkachexie zu lenken, Krankheitserscheinungen, die einen Rückschluss auf etwaiges Vorhandensein der Pest zulassen.

Um die Diagnose der Cholera stellen zu können, muss eine gründliche Anamnese hinsichtlich etwaiger Magendarmerkrankungen (Diarrhöen usw.) aufgenommen und alle Einzelheiten auf einem mit vorgedruckten Fragen und Antworten versehenen Fragebogen eingetragen werden. Nur so wird es möglich sein, hinter das Geheimnis der Ursachen der Pest und Cholera zu kommen und eine rationelle, zielbewusste Therapie dieser Seuchen in die Wege zu leiten. Boas jr. (Berlin).

Fornet, Über die Bakterizidie der Galle. (Archiv f. Hygiene 1907, B. 60, H. 2.)

Die Resultate der Arbeit sind folgende: Frische Rindergalle wirkt auf Typhusbazillen entwicklungshemmend. Diese Bakterizidie wird durch Kochen nur teilweis zerstört. Galle wird zu einem für Typhusbazillen günstigem Nährboden, wenn ihr bakterizider Einfluss auf dieselben in der einen oder andren Weise unwirksam gemacht wird. Die Bakterizidie der Galle wird merkwürdigerweise durch einen Zusatz von an und für sich ebenfalls bakterizid wirkender Salizylsäure fast vollkommen aufgehoben. Woran dies liegt, ob diese Hemmung chemisch oder biologisch eintritt, hat der Verfasser nicht sicher feststellen können. Aus allen seinen Versuchen zieht er den allgemeinen Schluss, dass bei Prüfung von Desinfektionsmitteln man beachten müsse, dass zuweilen Bakterien in ihrer Entwicklung durch ein schon in Lösung befindliches Desinfektionsmittel erheblich stärker gehemmt werden, als wenn das Desinfektionsmittel in gleicher Konzentration erst nachträglich in der Bakterienaufschwemmung gelöst wird. Matthes (Cöln).

Bachrach und **Stein, Über das Schicksal per clysma verabreichter Bakterienaufschwemmungen.** [Aus dem pathol.-anat. Inst. d. Univers. Wien.] (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 39, 1907.)

Die Verfasser haben Kaninchen, Kulturen von Prodigiosus- und Tuberkelbazillen klystiert, nach der Beobachtungszeit getötet und untersucht. Sie fanden die Tuberkelbazillen in keinem Falle, die Prodigiosuskeime selten jenseits der Ileocöcalklappe, niemals

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Magen, Ösophagus und Rachen vor. Finden sich also durch Klysma verabreichte Keime in den Lungen, so können sie nur auf dem Blut- oder Lymphwege, nicht aber durch Aspiration vom Rachen aus in diese Organe gelangt sein. Dass solcherart verabreichte Keime im Magen und oberen Dünndarm nicht mehr nachweisbar sind, kann als ein neuer Beweis für die von Kohlbrugge behauptete Autosterilisation des Magendarmtraktus betrachtet werden. Es erscheint ihnen in hohem Grade unwahrscheinlich, dass mit Vermeidung primärer Aspiration beim Schlingakt in den Magendarmkanal eingebrachte Tuberkelbazillen auf retrogradem Wege in den Rachen und von hier durch sekundäre Aspiration in die Lungen gelangen können. Mühlschlegel (Stuttgart).

v. Klecki, Bericht über die im Institut angestellten experimentellen Untersuchungen über den Durchtritt von Bakterien durch die intakte Darmschleimhaut. [Inst. f. allgem. u. exper. Pathol. d. Univ. Krakau.] (Wiener klin. Wochschr. Nr. 37. 1907.)

Rogozinski hatte in diesem Institut an einer grossen Serie von Tierversuchen (Hunde) das Ergebnis erzielt, dass in den Mesenterialdrüsen gesunder Tiere sich ständig aus dem Darmkanal stammende Bakterien vorfinden, und zwar hauptsächlich Mikroben, die zur Coligruppe gehören. Jetzt hat er im Verein mit Wrzosek die Untersuchungen weiter ausgedehnt durch Verfüttern von Kulturen solcher Mikroben, welche gewöhnlich in der Luft nicht vorkommen. Von 47 gesunden Warmblütern hat er bei 30 die eingeführten Mikrobenarten aus den inneren Organen reingezüchtet, am häufigsten aus den Mesenterialdrüsen, aber auch aus der Leber, der Milz, den Nieren, den Bronchialdrüsen, der Lunge und den Muskeln. Es dürfte daher behauptet werden, dass die vom Darm in die inneren Organe eingewanderten Mikroben, wenn nicht ausschliesslich, so doch grossenteils, auf dem Wege der Chylusgefässe in den ductus thoracicus und von da aus durch den Blutkreislauf in die verschiedenen Gewebe geraten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Babes und Vasiliu, Die Atoxylbehandlung bei Pellagra. (Berl. klin. Wochschr. Nr. 38, 1907.)

Die Verff. haben bereits in Nr. 28 derselben Zeitschrift über gute Erfolge berichtet, die sie mit Atoxyl bei Pellagra erzielten. Jetzt können sie eine grosse Reihe weiterer Beobachtungen mitteilen: die Ergebnisse sind im allgemeinen sehr befriedigend. Besonders bei Kindern und akuten Fällen war die schnelle Besserung und Heilung auffallend. Fast alle Fälle wurden zuerst mehrere Tage bis Wochen im Spital beobachtet, bevor sie mit Atoxyl behandelt wurden, und kaum einer zeigte während

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieser Zeit eine Besserung, während fast unmittelbar oder 1—2 Tage nach der ersten Atoxylinjektion eine auffallende Besserung einsetzte, die sich auf alle Pellagrasymptome erstreckte. Schon geringe Gaben an Atoxyl, wie in Zwischenräumen von 5—7 Tagen 2—3 mal wiederholte Dosen von je 10 cg, ja selbst eine einmalige Dosis führte zur Heilung, soweit man von einer solchen nach einmonatiger Beobachtung reden kann. Bei den einfachen Fällen im mittleren Alter wurde die Heilung durchschnittlich in 14 Tagen erzielt. Bei über 50 Jahre alten Personen setzte die bessernde Wirkung des Mittels gewöhnlich schnell ein, doch war die völlige Heilung etwas verzögert. Falls die Krankheit kompliziert war, z. B. mit Geistesstörung, erreichte Atoxyl oft nur eine Besserung, manchmal auch diese nicht. Während mit Atoxyl von 65 Fällen 35 nach bloss wenigen Wochen langer Behandlung geheilt und die übrigen mit Ausnahme von 6 Fällen ganz auffallend gebessert wurden, dauerte die ältere Behandlung ohne Atoxyl gewöhnlich monatelang und führte kaum in der Hälfte der Fälle zu bedeutender Besserung oder zur Heilung. Mühlschlegel (Stuttgart).

Kratter, Über Giftwanderung in Leichen und die Möglichkeit des Giftnachweises bei später Enterdigung. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl Sanitätswesen, 33. Bd., Suppl., 1907.)

Alle der Fäulnis und chemischen Zersetzung widerstehenden organischen und anorganischen Gifte, die im Leben einverleibt wurden, wandern in den Leichen nach den tiefergelegenen Teilen, die leichtbeweglichen Pflanzengifte rascher als die schwer beweglichen Mineralgifte. Die postmortale Giftwanderung ist ausser von der Art der Giftbindung, die den Grad der Beweglichkeit bedingt, von dem Gange der Leichenzersetzung abhängig, mit der die Auslaugung der Gifte in gleichem Sinn fortschreitet. Bei späten Ausgrabungen sind daher die tiefstgelegenen Teile der Leichenreste sowie Kleiderreste der Rückenteile, Unterlagen, Sargholz und Graberde unter der Mitte des Bodenbrettes die wichtigsten, noch erfolgversprechenden Untersuchungsobjekte.

Der Erfolg hängt wesentlich von einer sachkundigen Entnahme der für die chemische Untersuchung bestimmten Teile ab. Unter dieser Voraussetzung ist die Möglichkeit des Nachweises fäulnisbeständiger Gifte fast unbegrenzt, d. h. sie besteht wenigstens für Mineralgifte sicher so lange, als überhaupt noch Leichenreste auffindbar sind.

Neben der Auswanderung gibt es auch eine Einwanderung von Giften in den Leichnam. Diese mögliche Quelle eines verhängnisvollen Rechtsirrtums ist aber vom sachkundigen Untersucher unschwer aufzudecken und auszuschalten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Arbeiten a. d. königl. Institut f. experiment. Therapie zu Frankfurt a. M. Hrsg. v. Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. P. Ehrlich. Heft 4. Jena 1908. G. Fischer.

— a. d. Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. XXVIII, Heft 1. Berlin 1908. Jul. Springer.

Bircher, A., Speisezettel und Kochrezepte für diätet. Ernährung. 2. Aufl. Berlin 1908. O. Salle. Preis gbd. 2 M.

Burwinkel, Dr. med. O., Über Arteriosklerose. München 1908. Verl. d. Ärztl. Rundschau. Preis 75 Pf.

Dornblüth, Dr. med. O., Gesunde Nerven. 4. Aufl. Würzburg 1908. K. Kabitzsch. Preis 2 M.

Fehling, Prof. Dr. H., Wundinfektion und Wundbehandlung im Wandel der Zeiten und Anschauungen. Rede. Strassburg 1908. J. H. Ed. Heitz. Preis 1.20 M.

Grotjahn, Dr. med. A., Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte d. sozialen Hygiene. Leipzig 1908. F. C. W. Vogel. Preis 10 M.

Journal of experimental medicine. vol. X, Nr. 3. Lancester 1908. Single Nr. $ 1; p. volume $ 5.

Pescatore, Dr. M., Pflege und Ernährung des Säuglings. 2. Aufl. Berlin 1908. Jul. Springer. Preis 1 M.

Pfülf, E., Oberst a. D., Die Panik im Kriege. München 1908. Verl. d. Ärztl. Rundschau. Preis 1.20 M.

Rubner, M., Volksernährungsfragen. Akad. Verlagsgesellsch. Preis 5 M.

Das Schulzimmer. Vierteljahrsschau. Hrsg. von H. Th. Matth. Meyer. 6. Jahrg., Nr. 2. Charlottenburg 1908. P. J. Müller. Preis p. Jahrg. 4 M.

Die Staubplage und ihre Bekämpfung. München 1908. Selbstverlag d. deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung d. Strassenstaubs.

Sternberg, Dr. med. W., Die Küche im Krankenhaus. Stuttgart 1908. F. Enke. Preis 7 M.

Stille, Dr. San.-Rat, Zur Ernährungslehre. München 1908. Verl. d. Ärztl. Rundschau. Preis 75 Pf.

Tobeitz, Prof. Dr. A., Differential-Diagnose d. Anfangsstadien der akuten Exantheme. Stuttgart 1908. F. Enke. Preis 2.80 M.

Weyl, Th., Die Assanierung von Düsseldorf. Leipzig 1908. W. Engelmann. Preis 14 M.

Winsch, Dr. med. W., Wie ich Naturarzt wurde! Berlin 1908. Verlag Lebenskunst-Heilkunst. Preis 60 Pf.

Wolff, Dr. C., Öffentliche Bade- und Schwimmanstalten. Leipzig 1908. G. J. Göschen'sche Verlagshandlung. Preis 80 Pf.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bericht über die schulärztliche Tätigkeit an den Volksschulen der Stadt Dortmund

für das Schuljahr 1906/1907.

Von

Dr. med. F. Steinhaus, Stadtschularzt.

A. Einleitung.

Der schulärztliche Dienst an den Volksschulen der Stadt Dortmund hat mit Ausgang des Jahres 1905 insofern eine wesentliche und zugleich bedeutungsvolle Änderung erfahren, als Verfasser gemäss dem Beschlusse des Magistrats, der Schuldeputation und der Stadtverordnetenversammlung als im Hauptamte tätiger Stadtschularzt angestellt worden ist.

Damit wurde Dortmund die erste preussische Stadt, die einen hauptamtlich tätigen Schularzt beschäftigte, nachdem die Stadt Mannheim nach dieser Richtung hin vorbildlich vorgegangen war.

Dem Stadtschularzt wurden sämtliche Schulhäuser der städt. Volksschulen überwiesen. Ausserdem wurde er verpflichtet, den Überwachungsdienst an den städtischen Hilfsklassen für Schwachbefähigte zu übernehmen.

Da der schulärztliche Dienst in den Städten Mannheim, Wiesbaden und Breslau seit längerem organisiert war, so wurde für den Verfasser eine Dienstanweisung erlassen, die sich in sämtlichen wesentlichen Punkten an die Dienstanweisung des Schularztes der Stadt Mannheim sowie an die Dienstvorschriften für die nebenamtlich angestellten Schulärzte in Wiesbaden und Breslau anlehnt.

Diese Dienstanweisung, die am 16. Juni 1906 von der Stadt-Schuldeputation gutgeheissen und am 24. Juli 1906 vom Magistrate genehmigt worden ist, hat folgenden Wortlaut:

Dienstanweisung für den städtischen Schularzt zu Dortmund.

1. Der Schularzt, welcher in dienstlicher Beziehung zunächst dem Herrn Stadtarzt unterstellt ist, hat die Aufgabe, den Gesund-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

heitszustand der schulpflichtigen Kinder zu überwachen und die ärztlichen Revisionen der zur Schule gehörenden Räumlichkeiten und Einrichtungen vorzunehmen; er ist demgemäss verpflichtet, alle in diese Aufgabe fallenden Aufträge des Magistrats und der städtischen Schuldeputation auszuführen.

2. Die Tätigkeit des Schularztes erstreckt sich auf das Gesamtgebiet der Schulhygiene.
3. Der Schularzt hat die der Volksschule in Dortmund zugewiesenen Gebäude jährlich zweimal während des Sommers und Winters, erforderlichenfalls auf Antrag der städtischen Schuldeputation oder des Stadtarztes auch häufiger, z. B. bei Epidemien, einzelne Klassen oder bei Auftreten besonderer Missstände einzelne Räume zu besuchen und hat dabei auf die richtige Handhabung aller für die Gesundheit der Kinder und Lehrer getroffenen Einrichtungen zu achten, vor allem auf die Erwärmung, Lüftung, Beleuchtung und Reinigung der Räume, auf Schulbänke, Aborte, Turnsäle und Schulbäder.

   Bei Beginn der Besichtigung der Unterrichtsräume während des Unterrichts ist der Leiter der Schule zu benachrichtigen.
4. Bei den regelmässigen Revisionen, die den Stadtschulräten zuvor anzuzeigen sind, hat der Schularzt mit dem Leiter der Schule über die in der Schule herrschenden allgemeinen Gesundheitsverhältnisse Rücksprache zu nehmen und seine wie der einzelnen Lehrpersonen Wünsche entgegenzunehmen. Er hat das Recht, die genannten Personen seinerseits auf etwa wahrgenommene Mängel in geeigneter Weise sofort aufmerksam zu machen.

   Dagegen ist er nicht befugt, selbständige Vorschriften zu erteilen. Er hat vielmehr seine Anträge und Beschwerden an die Schuldeputation zu richten.

   Er ist indes berechtigt, einzelne Kinder, deren weitere Teilnahme am Unterrichte mit einer Ansteckungsgefahr für die Mitschüler verbunden ist, auf Grund des ärztlichen Untersuchungsbefundes im Einvernehmen mit dem Schulleiter vom Unterrichte auszuschliessen.
5. Über seine Wahrnehmungen bei diesen Besuchen wie über die vorgetragenen Wünsche und Beschwerden hat der Schularzt kurze Notizen aufzunehmen, von denen er der städtischen Schuldeputation eine Abschrift vorzulegen hat. Die Urschrift ist von dem Schularzte zu seinen Akten zu nehmen.
6. Der Schularzt ist von dem Hochbauamt rechtzeitig von dem Tage und der Stunde der bautechnischen Besichtigungen der Schulhäuser zu benachrichtigen und verpflichtet, soweit wie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

möglich, an diesen Besichtigungen teilzunehmen, um seine etwaigen Anträge auf bauliche Änderungen stellen zu können.

7. Bei der Begutachtung von Schulbauten und Schuleinrichtungen hat der Schularzt mitzuwirken, auch kann derselbe von den Stadtschulräten zur Beratung über die hygienische Ausgestaltung des inneren Schulbetriebes hinzugezogen werden.
8. Eine Hauptaufgabe des Schularztes bildet die individuelle Hygiene der die Volksschule besuchenden Kinder, soweit es sich darum handelt, die einzelnen Kinder vor etwaigen schädlichen Folgen des Schulbesuchs zu bewahren und körperliche Mängel an ihnen festzustellen. Die ärztliche Behandlung der Schulkinder, der Lehrpersonen sowie der Schuldiener und ihrer Familien steht ihm nicht zu.
9. Der Schularzt ist befugt und verpflichtet, den körperlichen Zustand der die Volksschule besuchenden Kinder zu untersuchen, wobei er nach Beginn des Schuljahres vor allem auf die neuaufgenommenen und auf die ihm von der Schulverwaltung zugewiesenen Kinder sein Augenmerk zu richten hat. Insbesondere liegt dem Schularzt die Untersuchung ob:
   a) wenn bei angeblich schwächlichen oder in ihrer Entwicklung zurückgebliebenen Kindern die Ortsschulbehörde über einen Antrag auf Zurückstellung von der Schulpflicht zu entscheiden hat;
   b) wenn die Ortsschulbehörde darüber zu entscheiden hat, ob ein Kind wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen nicht mit Erfolg am Unterrichte teilnehmen kann;
   c) wenn am Schlusse des Schuljahres darüber Entscheidung zu treffen ist, welche Kinder einer Hilfsklasse zugewiesen werden sollen;
   d) wenn Zweifel darüber bestehen, ob Schulversäumnisse wegen Krankheit gerechtfertigt sind;
   e) auf Erfordern des Schulleiters, wenn es sich um den Wiedereintritt eines Kindes in die Schule handelt, das an einer ansteckenden Krankheit gelitten hat oder in dessen Hausstand eine solche Erkrankung vorgekommen ist, oder wenn bezüglich eines die Schule besuchenden Kindes Verdacht einer ansteckenden Krankheit vorhanden ist;
      (Unter den Begriff der ansteckenden Krankheit fällt auch das Behaftetsein mit Ungeziefer.)
   f) wenn es sich um die ärztliche Begutachtung stattgefundener Züchtigungen von Schülern handelt.
10. Der Schularzt ist gehalten, für jedes von ihm als krank ermittelte Kind einen Überwachungsbogen anzulegen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

11. Die Untersuchungen der Schulkinder haben in einem zu diesem Zwecke dem Schularzte zur Verfügung gestellten Raume des Schulhauses stattzufinden. Falls es notwendig erscheint, sind sie auch in der Wohnung des Kindes vorzunehmen (z. B. bei unbegründeter Schulversäumnis). Bei den im Schulhause vorzunehmenden Untersuchungen hat, wenn es sich um Mädchen handelt, eine Lehrerin, bei den Knaben ein Lehrer nach Anordnung des Schulleiters zugegen zu sein.
12. Der Schularzt hat an jedem Wochentage zu einer bestimmten Zeit, ausserhalb der regelmässigen Unterrichtszeit, in seinem Amtsraume eine Sprechstunde abzuhalten.

    In dieser Sprechstunde hat er die von den Schulleitern zur besonderen Untersuchung überwiesenen Kinder zu untersuchen, ferner den Eltern Auskunft und Rat über ihre Kinder zu erteilen.
13. Nach Schluss eines jeden Schuljahres — und zwar bis zum 15. Mai — hat der Schularzt einen ausführlichen Bericht über seine Tätigkeit und Erfahrungen zu erstatten und diesen der städtischen Schuldeputation und dem Stadtarzte einzureichen.
14. Der Schularzt ist verpflichtet, über die von ihm vorgenommenen Revisionen von Schulen halbjährlich an die Polizeiverwaltung zu berichten.
15. Der Schularzt ist gehalten, in den Konferenzen der Lehrpersonen nach Möglichkeit belehrende Vorträge über Gebiete der Schulgesundheitspflege zu halten.
16. Die eingehenden amtlichen Schriftstücke sowie die ausgehenden im Konzept sind von dem Schularzte in geordneten Akten aufzubewahren.

Im Sinne dieser Dienstanweisung habe ich während der Berichtszeit sämtlichen drei Zweigen des umfassenden Gebietes der Schulhygiene meine Aufmerksamkeit in besonderem Masse zugewandt.

In der Zeit vom Januar 1906 bis April 1907 wurden sämtliche 38 Schulhäuser bezüglich der baulichen Einrichtungen einer eingehenden Revision unterworfen.

Bei diesen Revisionen wurden ferner die kranken und krankheitsverdächtigen Kinder ausgelesen und die Lehrkräfte über den Körperzustand der Kinder unterrichtet.

Es ist mit Rücksicht darauf, dass der andernorts eingeführte Personalbogen für jedes Kind, auch das gesunde, nach seiner ganzen Anlage mehr statistischen Zwecken dient, vorderhand nur ein Überwachungsbogen nach folgendem Formular in Benutzung genommen:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Volksschule Dortmund.

Überwachungsbogen Nr.....

I. Seite. Name des Kindes .....
geboren am ..... Religionsbekenntnis .....
zu .....

Diagnosen der ermittelten Krankheiten	In Überwachung genommen am	Aus der Überwachung entlassen am	Schulversäumnis wegen Krankheit vom bis
	Schuljahr		
I.	I.		
II.	II.		
III.	III.		
IV.	IV.		
V.	V.		
VI.	VI.		
VII.	VII.		
VIII.	VIII.		

Mitteilung an die Eltern erfolgt am	Hat ärztliche Behandlung stattgefunden	Ist Aufnahme erfolgt in Krankenhaus, Soolbad, Ferienkolonie, Lungenheilstätte etc.? wo? von wann bis wann?
I.		
II.		
III.		

II/III. Seite. Untersuchungsbefund mit Angabe des Datums, der Schule u. Klasse	Anträge u. Vorschläge des Schularztes

IV. Seite. Mitteilung der Klassenlehrer (-lehrerinnen) über das Verhalten des Kindes im Unterricht und ausserhalb der Schule mit Angabe des Datums, der Schule und Klasse; Namensunterschrift.

Das vorstehende Formular habe ich gewählt vornehmlich von dem Gesichtspunkte aus, zunächst die kranken und überwachungsbedürftigen Kinder auszulesen und einen genauen Untersuchungsbefund einzutragen, der es dem Schularzt bei späteren Revisionen gestattet, sich sofort einen Einblick darein zu verschaffen, welche Änderungen bezüglich des Krankheitszustandes eingetreten sind. Das Formular, das im wesentlichen dem Überwachungsschein z. B. an den Breslauer Schulen entspricht, hat sich durchaus bewährt und genügt den Zwecken, die Schule und Schularzt mit ihm verbinden, vollauf.

Von der Einführung weiterer Formulare, Fragebogen an die Eltern, Aufnahmeuntersuchungsscheinen usw. ist vorläufig Abstand genommen worden.

Die Abwicklung des schulärztlichen Dienstes in dem Zeitraum

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Januar 1906 bis April 1907 hat die Erfahrung gezeitigt, dass es nur im Interesse der Gesundheitspflege an den Schulen liegt, wenn ein Arzt im Hauptamte Gelegenheit hat, sich mit den einschlägigen Verhältnissen durchaus vertraut zu machen. Die zahlreichen allgemeinen Fragen, die die Hygiene des Unterrichts, des Schulhauses und des Schulkindes betreffen, erheischen es nach meinem Dafürhalten gebieterisch, dass ein Arzt mit dem schulärztlichen Dienste betraut wird, der diesen Dienst als seine berufliche Hauptarbeit anzusehen hat, ganz abgesehen davon, dass es nebenamtlich angestellten Schulärzten nicht möglich ist, sich in dem Masse mit dem Dienste zu befassen, wie es als erforderlich bezeichnet werden muss. Ich erinnere hier nur an die Schwierigkeiten, die sich bezüglich des Zeitpunktes der ärztlichen Revisionen ergeben, bezüglich der Untersuchung der Lernanfänger, bezüglich der Sprechstundenzahl und der Vornahme besonderer Untersuchungen (z. B. ganzer Klassen auf Skoliose). Es ist ferner wünschenswert, dass für die Behörden eine Zentralstelle vorhanden ist, von der aus das ganze Gebiet der Schulhygiene nach einheitlichen Gesichtspunkten bearbeitet wird. Dazu kommt schliesslich, dass der Schularzt im Hauptamte über eine besondere Vorbildung in der Hygiene verfügt.

Alle diese Gesichtspunkte und noch andere sprechen dafür, mit dem schulärztlichen Dienste beamtete und im Hauptamt angestellte Ärzte zu betrauen, und es darf wohl mit Genugtuung behauptet werden, dass immer mehr die städtischen Verwaltungen dazu übergehen, hauptamtlich angestellte Schulärzte mit dem Überwachungsdienste zu betrauen (ich erinnere hier an Ulm, Mülhausen i. Els., Hamburg). Von grossem Interesse ist bezüglich dieser Frage die Ansicht von Kuntz, der nach einem Überblick über die achtjährige Tätigkeit der Wiesbadener Schulärzte zu dem Ergebnis kommt, dass nur der beamtete im Hauptamte beschäftigte Schularzt in der Lage ist, den Dienst so wahrzunehmen, wie es die Sache erfordert.

Im einzelnen ist nun der schulärztliche Dienst in folgendem Umfang ausgeführt worden:

B. Überwachung der Schulhäuser

(Revisionen).

Die Stadt Dortmund wies im Schuljahre 1906/07

19 evangelische Schulhäuser,
17 katholische „
1 israelitisches Schulhaus,
1 altkatholisches „

Sa. 38 Schulhäuser auf.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es waren vorhanden	1	System	mit	2	Klassen (altkathol.)
	1	„	„	4	„
	2	Systeme	„	5	„
	1	System	„	6	„
	5	Systeme	„	8	„
	1	System	„	11	„
	13	Systeme	„	12	„
	1	System	„	13	„
	2	Systeme	„	14	„
	2	„	„	15	„
	2	„	„	16	„
	1	System	„	17	„
	6	Systeme	„	18	„
Summa	38	Systeme	mit	457	Klassen.
Dazu kamen	2	„	„	10	„ für die Hilfsschulen
	40	Systeme	mit	467	Klassen (verfügbare Räume).

Die Gesamtsumme der Klassen betrug

an den	evangelischen	Schulen	231
„ „	katholischen	„	250
„ der	israelitischen	Schule	5
„ „	altkatholischen	„	2
	demnach insgesamt		488 Klassen.

Es waren 14507 evangelische und
14863 katholische, dazu
175 jüdische und
45 altkatholische,
in Summa 29590 Kinder eingeschult.

Bei den Besichtigungen fielen bald geringere, bald grössere Mängel auf, die in nachstehendem einer kurzen Besprechung gewürdigt werden sollen.

a) Bänke. Am auffallendsten war zunächst die Versorgung der hiesigen Schulhäuser mit durchaus unzweckmässigen Bänken. Abgesehen von wenigen neueren Schulhäusern, standen überall Bänke mit erheblicher Plusdistanz, zu schmaler Sitzbreite, zu schmaler Tischplatte, mit ungeeigneter Differenz und natürlich falschem Lehnenabstand. Ausserdem standen fast durchweg unrichtige Bankgrössen in den Klassen.

Ich habe es angesichts dieser Tatsache als meine besondere Aufgabe betrachtet, die Verwaltung immer wieder, fast in jedem Revisionsberichte, darauf aufmerksam zu machen, dass der Bankfrage erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden sei. Meine Bemühungen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wandel zu schaffen, sind von einigem Erfolge, wenn auch noch nicht von dem wünschenswerten, begleitet gewesen. Ich habe auf Ersuchen der städt. Schuldeputation ein ausführliches Gutachten über die Schulbankfrage erstattet; es hat eine Konferenz stattgefunden, in der die Gesichtspunkte für die Beschaffung anderer Subsellien festgelegt worden sind, es ist eine grössere Position in den Etat eingesetzt worden, um aus ihr allmählich die alten Subsellien durch neue zu ersetzen. So ist erfreulicherweise viel geschehen in der Berichtszeit, nachdem, das darf nicht verschwiegen werden, aus der Lehrerschaft heraus, insbesondere von den Rektoren, auch seit Jahren Klage über die unzweckmässigen Bänke geführt worden war.

Die Verwaltung hat sich auf meine Vorstellungen hin und auch in Anlehnung an eine Verfügung der Königl. Regierung in Arnsberg wohl dazu entschlossen, da, wo es angängig ist, d. h. wo die Klassen den hinreichenden Raum gewähren, zweisitzige Subsellien aufzustellen. Ich habe mich unter Berücksichtigung der Verhandlungen des I. Internationalen Schulhygienekongresses und der über diesen Gegenstand vorhandenen Literatur dafür entschieden, der Verwaltung die Rettigbank als dasjenige System zu empfehlen, das von allen zurzeit vorhandenen in geeignetster Weise alle Forderungen der Hygiene an ein Subsell erfüllt. Die Verwaltung hat dann auch in anerkennenswerter Weise einige Schulhäuser mit diesem Subsell ausgestattet.

Leider ist aber das neueste Schulhaus, das eigens bezüglich der Klassenbreite auf zweisitzige Subsellien für 70 Kinder eingerichtet worden ist, mit einer anderen Bank ausgestattet worden, die wesentliche Forderungen der Hygiene unberücksichtigt lässt.

Gescheitert ist die Frage an dem Kostenpunkte. Die Rettigbank ist noch zu teuer. Es wird nach wie vor schwer fallen, die Verwaltung davon zu überzeugen, dass nur sie als Subsell in Frage kommt, so lange den bewilligenden Körperschaften klargemacht werden kann, dass bei Wahl einer anderen Bankart viele tausend Mark an einem Schulhause gespart werden können. Dieser Gesichtspunkt geht leider noch immer über den, das gesundheitliche Interesse der Kinder mehr ins Auge zu fassen.

Bezüglich der Bankfrage bleiben noch einige Wünsche zu erfüllen, die sich dahin verdichten, dass die Rettigbank billiger werden muss, um die Konkurrenz mit den anderen Bankarten aufnehmen zu können, dass die richtigen Bankgrössen den Kindern bei Beginn des Schuljahres zuerteilt werden, d. h. dass Körpermessungen der Kinder vorgenommen werden. Es hat keinen Zweck, Rettigbänke zu beschaffen und diese den Kindern so zuzuweisen, dass sie in ihren Sitzen die Füsse 10—15 cm vom Fussrost entfernt in der Schwebe halten müssen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

b) Ventilationsanlagen. Nächst der Bankfrage war mein besonderes Interesse den Lüftungsanlagen zugewendet. Es ergab sich, dass mancherlei Übelstände vorhanden waren. Ich will ganz davon absehen, dass in vielen alten Schulhäusern die Ventilationsanlagen überhaupt nur dürftige sind, dass z. B. für die Abfuhr verbrauchter Luft nur kleine Öffnungen in den Wänden vorhanden sind mit einem Durchmesser von nur 15 cm, dass in vielen Häusern nur Einrichtungen für die Sommerventilation vorgesehen sind, auch bezüglich der vorhandenen Einrichtungen waren mancherlei Missstände zu verzeichnen. Von 17 Schulhäusern war zu berichten, dass die vorhandenen Ventilationseinrichtungen für die Abfuhr verbrauchter Luft sich in nicht funktionsfähigem Zustande befanden. Man darf doch keinen Augenblick darüber im Zweifel sein, dass die ausreichende Ventilation eines Klassenzimmers zu den bedeutsamsten Forderungen der Hygiene gehört, und dass den Einrichtungen, die zu diesem Zwecke getroffen sind, stetige Aufmerksamkeit zuzuwenden ist. Dazu gehört vorab, dass die Ventilationsklappen sowohl für die Frischluftzufuhr an den Fenstern wie auch für die Abfuhr in den Schächten in tadellosem Zustande sind; sonst wird von ihnen nicht der Gebrauch gemacht, der sowohl im Interesse der Lehrenden wie auch in dem der Kinder geboten ist.

Bei mehreren Schulhäusern war zu erinnern, dass die Abfuhrkanäle nicht gereinigt waren, dass in ihnen grössere Mengen Staub sich angesammelt hatten.

Auch bezüglich derjenigen Schulhäuser, die zentrale Lüftungsanlagen aufweisen, waren mehrfach Ausstände zu machen.

In der Liborischule standen die Luftkammern mit den Kellerräumen in Verbindung, so dass Kohlenstaub in die Klassen eindrang und in diesen ein deutlicher Geruch nach Kellerluft wahrzunehmen war.

An der Friedrichschule erfolgt die Entnahme der frischen Luft von der Schillerstrasse her, die nicht gepflastert ist. Wenn die Decke der Strasse trocken ist, wirbelt, wie ich mich durch Besichtigung überzeugen konnte, der Strassenstaub in Wolken in die Luftkammern hinein und dringt von da aus in die Klassenräume hinein, in denen man an den Wänden deutlich den Weg des Strassenstaubs verfolgen konnte.

Die Luftkammern in der Aloysiusschule wiesen keine Vorrichtung auf, um die Frischluftzufuhr zu regulieren. Die Luft hatte in den Klassen im Winter oft eine Temperatur von 22 und mehr Grad.

An der neuerbauten Schillerschule funktionierte die zentrale Ventilationsanlage in einigen Klassen falsch. Es wurde drei Räumen die warme Luft entzogen, so dass in ihnen im Winter eine Tem-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

peratur von 8—10° C herrschte. Der Unterricht musste in diesen Klassen längere Zeit ausgesetzt werden.

Es wird erforderlich sein, den Ventilationseinrichtungen stetige Aufmerksamkeit zuzuwenden, vor allem auch noch die Frage zu prüfen, ob es technisch durchführbar ist, auch in den alten Schulhäusern die Abfuhrkanäle mit Einrichtungen zur Sommer- und Winterventilation zu versehen.

c) Reinigung der Schulhäuser. Die Reinigung in den Schulhäusern liess durchweg während der Berichtszeit noch zu wünschen übrig. Es liegt dies einmal nach meinem Dafürhalten daran, dass Arbeitsfrauen an vielen Systemen mit der Aufgabe der Reinigung des Schulhauses betraut sind, die ohne das nötige Verständnis diese Arbeit vornehmen, sodann aber auch daran, dass sie sowohl wie die Schuldiener an denjenigen Systemen, die solche aufweisen, ihre Aufgabe als erledigt ansehen, wenn die Fussböden und Bänke gereinigt sind.

Eine wesentliche Besserung ist zu verzeichnen, seitdem auf Grund der eingehenden Versuche des Verfassers, die in dem XXIII. Jahrgang dieser Zeitschrift niedergelegt sind, das staubbindende Fussbodenöl generell zur Anwendung gekommen ist. Die Kleiderablagen, die Schränke, die Fensterbänke, die Fenster und die Bänke, an ihnen namentlich die Leisten, die die Pendelsitze tragen, erfreuen sich indes noch nicht des Wohlwollens von seiten des Reinigungspersonals, das ihnen eigentlich gebührte. Besonders stiefmütterlich werden die Flächen an den Öfen und den Rippenheizkörpern behandelt. Seitdem aber Nussbaum-Hannover u. a. nachgewiesen haben, dass durch die Versengung des Staubes an überhitzten Heizkörpern schädliche brenzliche Produkte sich der Luft des Klassenraumes beimengen, müssen sie täglich mitgereinigt werden.

Immer wieder habe ich in meinen Berichten zu beklagen gehabt, dass die Reinigung der Schulhäuser zu wünschen übrig lässt. Ich habe es mir besonders angelegen sein lassen, die Herren Rektoren auf die Notwendigkeit der gründlichen Reinigung hinzuweisen und sie zu einem entsprechenden Einfluss auf das Reinigungspersonal zu veranlassen. Die Verwaltung ist ebenfalls in anerkennenswerter Weise von dem Bestreben getragen, diesem vielgerügten Übelstande dadurch Abhilfe zu schaffen, dass immer mehr angestellte Schuldiener mit dem Reinigungsdienst an den Häusern betraut werden, die sich vor allen Dingen auch der im höchsten Grade bezüglich der Reinigung vernachlässigten Turnhallen anzunehmen haben werden.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass allmählich ein Wandel zum Besseren auch bezüglich der besprochenen Übelstände eintreten wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

d) Fenstervorhänge. Die hiesigen Schulhäuser sind durchweg mit tiefdunkelgrauen Vorhängen in den Klassen ausgerüstet. Obwohl durch die Versuche von Cohn-Breslau ja längst nachgewiesen ist, dass Vorhänge kaum glaubliche Mengen von Licht absorbieren, habe ich doch Veranlassung genommen, in einzelnen Klassen Lichtmessungen vorzunehmen. In der Melanchthonschule, deren Klassen zur Hälfte nach Südsüdwesten orientiert sind, hatten die den Fenstern gegenüberliegenden entferntesten Plätze an mehreren sonnenhellen Tagen bei wolkenlosem Himmel nach Vorziehen der dunklen Vorhänge nicht einmal die unbedingt notwendige Lichtstärke von 10 Meterkerzen.

Diese Beobachtung bestärkte mich in dem Hinweis an die Verwaltung, dass die zurzeit vorhandenen Vorhänge schon aus diesem Grunde absolut unzureichend, ja von hygienischen Gesichtspunkten aus direkt zu verwerfen seien.

Dazu kommt dann noch, dass die alten, jahrelang im Gebrauch befindlichen Vorhänge durch das viele Waschen so eingelaufen sind, dass sie die ganze Breite des Fensters nicht mehr decken, infolgedessen dem direkten Sonnenlicht noch Einlass in die Klassenräume in mehr minder breiten Streifen gewähren, so dass blendende und natürlich schädliche Reflexe für die Kinder erzeugt werden.

Diese machen sich schliesslich noch in weitgehendem Masse bemerkbar, wenn bei geöffneten Fenstern und einigem Winde die Vorhänge vor den Fenstern hin und her flattern.

Ich habe deshalb die Verwaltung ersucht, die alten Vorhänge allmählich zu beseitigen, bei notwendigem Ersatz helle Vorhänge zu wählen, grundsätzlich die neu zu errichtenden Schulhäuser von vornherein mit weissen Vorhängen auszustatten und Befestigungsvorrichtungen für die Vorhänge an den Fenstern anzubringen.

Die Verwaltung hat den ersten beiden Wünschen insofern Rechnung getragen, als nunmehr hellgelbe Vorhänge in den Klassen angebracht werden. Warum aber statt der vorgeschlagenen weissen gelbe Vorhänge gewählt worden sind, vermag ich nicht einzusehen. Die Befestigung der vorgezogenen Vorhänge an der Wand ist indes noch in keinem Schulhause bisher möglich.

e) Belichtung der Klassen. An drei Schulhäusern (Aloysius-, Union- und Josephschule) sind im Erdgeschoss mehrere Klassen vorhanden, die selbst bei klarem Wetter nicht ausreichend beleuchtet sind. Der Mangel an Belichtung ist bei leicht bewölktem Himmel bereits so empfindlich bemerkbar, dass oft in den ersten zwei, oft sogar drei Stunden am Vormittage die Kinder von den betr. Lehrern und Lehrerinnen nicht mit Lesen und Schreiben beschäftigt werden konnten. Prüfungen haben ergeben, dass zunächst eine grössere Reihe von Plätzen in den Klassen der genannten Schulen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kein direktes Sonnenlicht bekommt, sondern nur reflektiertes Licht erhält. Weiterhin liess sich durch Messungen nachweisen, dass eben diese Plätze unter 10 Meterkerzen Helligkeit aufwiesen. Zu diesen Messungen stand mir zwar nur der Wingensche Lichtprüfer zur Verfügung, dessen Resultate im Vergleich zu denen, die man mit Webers Raumwinkelmesser erhält, bekanntlich als nicht ganz einwandfrei anzusehen sind, immerhin bin ich aber doch der Meinung, dass der Apparat gute Vergleichsresultate liefert. Dem beregten Übelstande sind wir in zweien der Schulhäuser zunächst damit begegnet, dass die Plätze mit der unternormalen Helligkeit nach Möglichkeit nicht besetzt wurden; in dem dritten Schulhause (Josephschule) war dies leider nicht angängig, weil die Frequenz in den betreffenden Klassen zu gross war. Dann hat sich die Verwaltung in anerkennenswerter Weise dazu entschlossen, an der Unionschule in den vier Klassen des Erdgeschosses die Fensterstürze höher zu ziehen. In der Aloysiusschule ist zunächst der Versuch gemacht worden, durch weissen Anstrich der vorstehenden Mauerflächen mehr reflektiertes Licht in die betreffenden Klassen zu werfen. An der Josephschule ist noch nichts geschehen. Die zu geringe Lichtversorgung ist an allen drei Schulhäusern dadurch herbeigeführt, dass dreistöckige Häuser zu dicht an die Schulen herangebaut worden sind.

f) Trinkwasserversorgung. Eins der grössten Schmerzenskinder bildete die Trinkwasserversorgung. An den meisten Schulen ist die Trinkanlage so beschaffen, dass aus einer je nach der Grösse des Schulhauses schwankenden Anzahl von einigen Zentimeter langen Messingröhrchen sich das Wasser ergiesst. Es fliesst dann in eine mit Blech ausgeschlagene Rinne, die meist die Form eines schmalen, 20—25 cm hohen und ebenso breiten Beckens hat, und von da aus in den Schwemmkanal. An der so beschaffenen Trinkanlage hängen entweder keine Trinkbecher in sehr vielen Fällen, oder emaillierte gusseiserne Becher, deren Emaille abgesprungen und deren Eisen gerostet ist, und in viel zu geringer Zahl. Ausserdem tragen die Becher so lange Ketten, dass sie meist auf dem Boden der mit Schmutz beladenen Abflussrinne lagern.

Die Folge davon ist, dass die Kinder die eventuell vorhandenen Becher nicht benutzen, sondern mit dem Munde sich nacheinander an die Ausströmungsöffnungen hängen und das Wasser mit ihm auffangen, wenn sie überhaupt ihr Flüssigkeitsbedürfnis, namentlich im Sommer, stillen.

In meinen Berichten habe ich immer wieder betont, dass die Trinkwasseranlagen an den Schulen in einem höchst fragwürdigen Zustande sich befinden, dass unbedingt auf Abhilfe gesonnen werden müsste, da es eine vornehmliche Aufgabe der Schulverwaltung ist,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Kindern nicht nur einwandfreies Trinkwasser zu bieten, sondern auch die Entnahme desselben zu einer völlig gefahrlosen zu gestalten, nachdem einmal durch wissenschaftliche Untersuchungen erwiesen ist, dass durch die Benutzung gemeinsamer Trinkgefässe, sicherlich auch durch die Art, wie unsere hiesigen Schulkinder zu trinken gewöhnt sind, ansteckende Krankheiten (z. B. die Diphtherie) von Kind zu Kind übertragen werden können.

Das städtische Hochbauamt hat nun im Verlaufe der Berichtszeit eine m. E. nicht nur glückliche, sondern auch bedeutsame Lösung des nicht ganz einfachen Problems der einwandfreien Trinkwasserversorgung gefunden. Das Prinzip des Laeuger-Brunnens hat in unseren hiesigen Schulen Eingang gefunden. Dieses besteht darin, dass an einer Trinkquelle der Wasserstrahl aus einer entsprechend konstruierten Düse senkrecht etwa 20 cm in die Höhe springt und nun von dem Trinkenden aufgefangen wird, ohne dass dieser mit der Ausströmungsstelle in Berührung kommt.

Die Düse des Laeuger-Brunnens ist indes so konstruiert, dass sie für Schulkinder keine Verwendung finden kann, da diese ihren Mund doch noch auf den Messingring legen, der die Ausströmungsdüse umkleidet. Ausserdem hat der ursprünglich von Laeuger ersonnene Springlerbrunnen den Nachteil, dass er nur eine Düse aufweist. Es müsste darnach an Schulhäusern mit 1000 bis 1500 Kindern eine grössere Zahl derartiger Brunnen zur Aufstellung kommen.

Das städtische Hochbauamt hat nun acht Springler zu einem Brunnen in der Peripherie einer gusseisernen Brunnenschale vereinigt und nach vielen Versuchen durch diese sinnreiche Konstruktion es möglich gemacht, dass an unseren grossen Systemen zwei derartige mit je acht Ausströmungsöffnungen versehene Brunnen ausreichend befunden worden sind.

Im Berichtsjahre sind drei Schulhäuser (Reinoldi-, Karl- und Bonifaziusschule) mit diesen Springlerbrunnen ausgerüstet worden. Ich habe Gelegenheit gehabt, mich über diese Trinkanlagen gutachtlich zu äussern, und zwar in so günstigem Sinne, dass beschlossen worden ist, an sämtlichen Schulhäusern allmählich aus Etatsmitteln diese Brunnen zu errichten.

Es waren an der ersten Anlage nur zwei Mängel vorhanden. Einmal war die Abflussvorrichtung nicht richtig konstruiert; das Wasser floss zu langsam aus den Becken ab, ein Umstand, der sich wohl im Winter unangenehm bemerkbar gemacht haben würde. Der Mangel ist jetzt gänzlich beseitigt.

Wichtiger vom hygienischen Standpunkte aus war aber, dass anfänglich die Metalldüsen auf einem Falz angebracht waren und so weit emporragten, dass die Kinder sie beim Trinken, indem sie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich über den Rand der Brunnenschale weit hinüberbückten, noch ganz in den Mund nahmen. Das aber musste gerade vermieden werden. Das Hochbauamt hat deshalb auf meine Anregung hin die Düsen in tiefe Einschnitte des Brunnenfalzes versenkt, so dass es jetzt völlig ausgeschlossen ist, dass der Mund der Kinder beim Trinken mit der Springlerdüse in Berührung kommt; sie sind vielmehr gezwungen, den emporschiessenden Wasserstrahl aufzufangen.

Die Kinder haben sich auffallend schnell an die neue Art der Wasserentnahme gewöhnt, die ihnen gar keine Schwierigkeiten machte.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass für je 800 Kinder ein Brunnen mit acht Springlern ausreichend ist.

Ich halte diese neue Art der Trinkwasserversorgung für eine vielverheissende und legte ihr so grosse hygienische Bedeutung bei, dass ich mich veranlasst fühlte, sie in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege (Jahrgang XX. 1907) der breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Auf der anderen Seite ist es mit Freuden zu begrüssen, dass unsere hiesigen Schulen auf dem wichtigen Gebiete der Trinkwasserversorgung einen solchen Schritt vorwärts machen, dass sie in einigen Jahren mit hygienisch m. E. gänzlich einwandfreien Trinkanlagen sämtlich ausgestattet sein werden.

g) Abort- und Pissoiranlagen. Bezüglich der Aborte und Pissoiranlagen ist zunächst zu berichten, dass an einigen Schulhäusern die Abortanlagen zu dunkel waren. Infolge der entsprechenden Berichte ist Abhilfe insofern geschaffen worden, als durch Anbringung weiterer Fenster für hellere Beleuchtung Sorge getragen worden ist. Die Abortanlagen sind wohl im allgemeinen als Stiefkinder betrachtet worden, da sie sich auch bezüglich der Reinhaltung und der Beseitigung der Fäkalien in einem öfters sehr fraglichen Zustande befanden. Im allgemeinen ist seit einigen Jahren ein wesentlicher Wandel zu verzeichnen insofern, als das städtische Hochbauamt immer mehr dazu übergegangen ist, die Abortanlagen in die Kellergeschosse der Schulhäuser zu verlegen. Viele Schulhäuser verfügen heute über Anlagen in den Kellern, die bezüglich Beleuchtung, Reinhaltung und richtiger intermittierender Wasserspülung in hygienischer Beziehung nichts mehr zu wünschen übrig lassen.

Dagegen ist es mir nicht gelungen, die Verwaltung zu bewegen, an zwei Schulhäusern, die besonders dunkle Kellerabortanlagen aufweisen, künstliche Beleuchtung anzubringen. Ich halte es nicht nur vom pädagogischen Gesichtspunkte aus für unbedingt notwendig, dass den Kindern ausreichend beleuchtete Aborte zur Verfügung stehen, sondern ich bin auch der Meinung, dass hygienische Momente hier sehr ins Gewicht fallen.

Hinsichtlich der Pissoiranlagen kann ich berichten, dass diese

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

insofern fast an allen Schulhäusern Mängel aufweisen, als die Abflussrinne für den Urin zu seicht angelegt war. Die Folge davon ist, dass der Urin in grossen Lachen, in denen die Kinder herumtreten, sich vor der Rinne ansammelt. An einigen Schulhäusern, wo dieser Mangel ganz besonders hervortrat, ist durch Tieferführung der Rinnen für besseren Abfluss gesorgt worden. Ich bin aber der Meinung, dass nicht eher an eine gänzliche Beseitigung dieses nicht zu unterschätzenden Übelstandes zu denken ist, als bis sich das städtische Hochbauamt entschliesst, vor den eigentlichen Abflussrinnen noch besondere Vertiefungen anzubringen, die mit Rosten zu decken wären. Damit würde es wohl ganz vermieden werden können, dass der Urin in die Anlage übertritt.

Während die Aborte mit immer einwandfreierer Wasserspülung bei dem vorhandenen Kanalanschluss versehen worden sind, ist man dagegen bei den Pissoiren mehr und mehr von der Wasserspülung abgekommen. Statt dessen werden die verputzten Wände mit einem desodorisierenden Mittel bestrichen. Das Hochbauamt hat bis jetzt dazu rohe Karbolsäure verwandt. An der desodorisierenden Wirkung dieses Mittels ist allein schon nach den praktischen Erfahrungen nicht zu zweifeln, dagegen haben entsprechende Versuche im städtischen hygienisch-bakteriologischen Institut ergeben, dass ihr sowohl wie den geprüften Saprolpräparaten eine besondere desinfizierende Wirkung nicht zukommt. Das Wesentliche wird bleiben, die ammoniakalische Gärung des Urins zu verhindern. Dazu ist es aber notwendig, den Wandanstrich öfter zu erneuern, als es bisher geschehen ist. Ich hoffe, dass die Versuche bald soweit abgeschlossen sein werden, dass es möglich sein wird, genau den Zeitraum zu fixieren, innerhalb dessen diese Erneuerung stattzufinden hat.

h) Schulplätze. Was die Schulplätze anlangt, so war im allgemeinen Klage darüber zu führen, dass dieselben mit einem gänzlich ungeeigneten Deckmaterial versehen waren. Das städtische Hochbauamt hatte dazu an der grössten Mehrzahl der Schulen Kesselasche benutzt. Die Folge davon war, dass bei trockenem Wetter der Staub in grossen Mengen aufgewirbelt wurde, ganz abgesehen davon, dass grobe Kesselasche an sich ein ungeeignetes Deckmaterial für Spielplätze ist. Wenn man auf der einen Seite besorgt ist, den Staub als einen grossen Feind der Kinder aus den Schulen nach Möglichkeit fernzuhalten, so muss auch auf der anderen Seite Sorge getragen werden, dass nicht so staubspendendes Material für Schulplatzdecken benutzt wird, wie die Kesselasche es darstellt.

Es war ferner zu bemängeln, dass die Schulplätze zu wenig besprengt werden. Schon an windstillen Tagen wirbelten die vielen hundert Kinder auf den Schulplätzen grosse Staubmengen auf, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

an Tagen, an denen eine stärkere Windströmung herrschte, bis zur Unerträglichkeit sich steigerte, wovon ich mich gelegentlich der Schulbesichtigungen selbst oft genug überzeugen konnte.

Das Hochbauamt ist erfreulicherweise schon während der Berichtszeit dazu übergegangen, die Schulhöfe mit Kies zu bedecken. Ausserdem soll allmählich dazu übergegangen werden, jedes Schulhaus mit einem Schlauch zu versehen, damit an trockenen Tagen eine ergiebige Besprengung der Plätze ermöglicht wird.

Einige Worte möchte ich an dieser Stelle einer Frage widmen, die mir besonderer Beachtung wert erscheint: ich meine die Frage: wie das Papier in den Pausen von den Schulhöfen entfernt werden soll.

Man mag die Kinder noch so oft belehren und ermahnen, das Frühstückspapier nicht auf den Schulplatz zu werfen, man mag noch so viel Papiersammelkörbe in den Korridoren und auf den Höfen aufstellen, immer wird es noch zahlreiche Kinder geben, die trotzdem ihr Papier auf den Schulplatz werfen. Diese Beobachtung habe ich während der Berichtszeit immer wieder gemacht. Es werden dann mehrere Kinder bestimmt, nach der Pause das Papier vom Platze aufzulesen. Diese Kinder haben mich immer gedauert und ich habe wiederholt darauf hingewiesen, dass bezüglich des Modus des Auflesens von Papier im Interesse der Kinder Wandel geschaffen werden muss. Wenn man es so oft sieht, dass die Kinder nach regnerischen Tagen mit dem Schmutz bei dem Auflesen sich beladen und dann keine ausreichende Möglichkeit haben, sich die Hände und Arme gründlich zu reinigen, vielmehr gezwungen sind, mit dem Taschentuch diese Prozedur vorzunehmen, dann muss der Wunsch kommen, die Kinder in den Stand gesetzt zu sehen, das Papier auf andere Weise auflesen zu können.

Ich habe es deshalb freudig begrüsst, dass einige Schulleiter grosse Zangen angeschafft haben, mit denen das Papier aufgelesen wird. Zwei Knaben, die damit beauftragt sind, tragen einen Korb, in den das Papier gesammelt wird, und zwei sind mit den Zangen bewaffnet. Mehrfach habe ich darauf hingewiesen, dass diese Einrichtung für alle Schulen generell getroffen werden möge. Leider ist mein diesbezüglicher Vorschlag unberücksichtigt geblieben. Wenn man das Kind zur Reinlichkeit erziehen will, dann muss m. E. mit dem Brauch gebrochen werden, es an jeder beliebigen Stelle Papier auflesen zu lassen. Ich halte die Beseitigung dieses Brauches jedenfalls auch für eine nicht zu unterschätzende hygienische Massnahme.

i) Besonderes. Meine Amtsvorgänger haben in ihren Berichten seit vielen Jahren schon darauf hingewiesen, dass die Strassen, die an einigen Schulhäusern vorbeiführen, unbedingt asphaltiert werden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

müssten. Das betrifft die Lutherschule in der Zimmerstrasse und die an sie angegliederte Hilfsschule ganz vornehmlich, dann noch die evangelische Krim-, die evangelische Wilhelm- und die katholische Josephschule. Bezüglich der ersteren Schule habe ich einmal gelegentlich einer Besichtigung festgestellt, dass 60 schwere Lastfuhrwerke in einer Stunde, d. h. pro Minute ein Fuhrwerk, die enge Strasse passierten. Der Lärm, den diese Fuhrwerke verursachen, ist so betäubend, dass die Lehrer und Lehrerinnen, die in den nach der Strasse zu gelegenen Klassen unterrichten, sich bei geöffneten Fensterflügeln gar nicht, bei geschlossenen Flügeln und geöffneten Oberlichtern nur sehr schwer verständlich machen können. Ich möchte zunächst hervorheben, dass eine Überanstrengung der Stimme der Lehrpersonen, wie sie notgedrungen im Gefolge eines Strassenlärms sich einstellen muss, nicht ohne schädlichen Einfluss bleiben muss, und besonders betonen, dass die Lehrpersonen, um die Kinder unterrichtsfähig zu machen, gezwungen sind, während des Unterrichts die Fenster ganz geschlossen zu halten. Dieser Ausweg ist aber im höchsten Grade bedenklich mit Rücksicht auf die Kinder, die in einer Atmosphäre zu atmen genötigt sind, die beinahe unbeschreiblich ist. Auf der einen Seite steht das Bestreben, überall die Ventilation in den Klassen so zu gestalten, dass ein vier- bis fünfmaliger Luftwechsel in einer Stunde stattfindet, der unbedingt stattfinden muss, wenn anders die Kinder eine einwandfreie Luft einatmen sollen, auf der anderen Seite steht dann die Tatsache, dass in mehreren Schulhäusern trotz vorhandener Ventilationseinrichtungen wegen eines dauernden grossen Strassenlärms die Frischluftzufuhr gänzlich abgesperrt werden muss.

Der Übelstand erheischt dringend im Interesse der Kinder sowohl wie der Lehrenden der Beseitigung, und ich gebe mich der Hoffnung hin, dass das städtische Tiefbauamt nun endlich, nachdem seit Jahren immer wieder die gleiche Klage geführt worden ist, die nötigen Etatsmittel zur Asphaltierung der Strassen vor den genannten Schulhäusern einsetzt.

Den zweiten Teil meines Berichts möchte ich schliessen mit dem Hinweis darauf, dass die von der städt. Verwaltung angemieteten drei Klassenräume in der Union-Vorstadt als Unterrichtsräume sich gänzlich ungeeignet erwiesen haben. Bei der am 10. November 1906 vorgenommenen Besichtigung zeigte sich zunächst, dass die Räume sich in einem äusserst unsauberen Zustande befanden.

Die Klassen erhielten Licht von zwei Seiten, wodurch die Kinder in unzulässiger Weise bei ihren Arbeiten geblendet wurden.

Es fanden sich ferner in allen Klassen nur Bänke von einer Grösse, so dass viele Kinder bis zu 15 cm Höhe vom Fussboden entfernt mit ihren Füssen in der Luft schwebten. Ausserdem waren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

es Bänke ältester Konstruktion mit einer Plusdistanz von annähernd 15 cm und ganz schmalem Sitzbrett. Die Bänke waren schliesslich nicht befestigt, so dass die Kinder jeden Augenblick sich in einer anderen Distanz befanden.

Die Fussböden waren uneben, rissig und sehr schlecht. Sie hatten ausserdem keinen Ölanstrich.

Gegen die Einwirkung des direkten Sonnenlichts waren keine Schutzvorrichtungen getroffen.

Die Kinder hatten ferner keine Trinkbecher.

Der Luftkubus für jedes einzelne Kind war viel zu niedrig.

Die Abortanlagen befanden sich in einem sehr fragwürdigen Zustande.

Schliesslich wohnen in den Häusern, in denen die Klassen eingerichtet waren, mehrere Arbeiterfamilien.

Die katholischen Klassen mussten einmal geschlossen werden, weil in einer dieser Familien Scharlach ausgebrochen war.

Angesichts solcher erheblichen Missstände habe ich in meinem an die städtische Schuldeputation unter dem 18. November 1906 erstatteten Berichte die gänzliche Schliessung der Klassen vom hygienischen Standpunkte aus für dringend erforderlich hingestellt.

C. Krankheiten der Schulkinder.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass man bei der Einrichtung des schulärztlichen Dienstes sich keine auch nur annähernd richtige Vorstellung von dem Umfange dieses Teiles der schulärztlichen Tätigkeit gemacht hat, kaum erwarten konnte, dass die Erkennung von Krankheitszuständen unter unserer Schuljugend und die Tätigkeit des Schularztes, die darauf hinzielte, die krank befundenen Kinder entweder der Gesundung entgegenzuführen, oder aber bei unheilbaren Zuständen von schulwegen diesen die erforderliche Beachtung zu schenken, den wesentlichen Teil der zu leistenden Arbeit darstellen würde.

Die praktische Erfahrung hat auch in Dortmund gelehrt, dass dieser Zweig der schulärztlichen Tätigkeit den bei weitem grössten Umfang in der Gesamtarbeit für die Schule angenommen hat.

Wenn ich die Tätigkeit auf diesem Gebiete überschaue, so bewegen mich sehr gemischte Gefühle. So befriedigend, wie es einmal ist, wenn es dem Schularzte gelingt, durch sein Eingreifen ein Kind der Genesung entgegenzuführen, so unbefriedigend ist doch im grossen und ganzen die berührte Tätigkeit bezüglich ihres Endergebnisses. Dieses Versagen entbehrt meines Erachtens des Grundes nicht, wie aus den weiteren Ausführungen wohl hervorgehen wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorweg möchte ich bemerken, dass ich für Dortmund nicht die Beobachtung wie die Schulärzte in anderen Städten gemacht habe, dass den Eltern das Verständnis für die Krankheitszustände ihrer Kinder fehlt, dass sie mit Indolenz denselben gegenüberstehen, dass sie andererseits die Bedeutung des Eingreifens des Schularztes im Interesse der Kinder verkennen.

Ich habe im Gegenteil die Erfahrung gemacht, dass sie in den allermeisten Fällen — die Ausnahmen waren verschwindend — um die Gesundung ihrer Kinder sehr besorgt waren, mit Vertrauen sich an den Schularzt um Raterteilung in immer mehr steigendem Masse wandten und auch, soweit es in ihren Kräften stand, ärztliche Hilfe in Anspruch nahmen.

Hier aber ergeben sich schon sehr bald die grossen Schwierigkeiten. Viele Mütter können ihren Kindern die notwendige und von ihnen auch als notwendig erkannte ärztliche Hilfe nicht angedeihen lassen, weil der Arbeitsverdienst des Mannes nicht ausreicht, um aus eigenen Mitteln den aufzusuchenden Arzt zu bezahlen. Solche Kinder, und ihre Zahl ist nach meinen vielfältigen Erfahrungen nicht klein, bleiben dann ohne irgendwelche Behandlung.

In der bei weitem grössten Zahl von Fällen haben die Eltern zwar die ärztliche Behandlung ihrer Kinder frei, da unsere grossen Krankenkassen zumeist den Kindern ihrer Mitglieder freie ärztliche Behandlung gewähren. Dabei bleibt es dann gewöhnlich, da die Auslagen für die Arzneien nicht aufgebracht werden können. Wie oft hört man aus dem Munde der Mütter: „die notwendigen Arzneien können wir nicht bezahlen!“

Dazu gesellt sich als dritte und nach meinem Dafürhalten grösste Schwierigkeit die Unmöglichkeit in den meisten der hier in Frage kommenden Fällen, die Kinder der Arbeiter in Krankenhauspflege zu geben. Aus meiner grossen Erfahrung muss ich sagen, dass in einer grossen Zahl von Krankheitsfällen, die so geartet waren, dass ein Erwachsener sofort auf Grund des Kranken-Versicherungsgesetzes dem Krankenhause überwiesen worden wäre, die betr. Kinder der nach ärztlichem Ermessen unbedingt notwendigen Krankenhausbehandlung nicht teilhaftig werden konnten, weil die Eltern nicht die Mittel dazu besitzen, das erkrankte Kind im Krankenhause behandeln zu lassen. Das Budget des Arbeiters wird durch diese Art der ärztlichen Versorgung zu hoch belastet. Die Behandlung des Kindes unterbleibt oder sie wird irrationell.

Diese drei Erfahrungen haben sich mir immer wieder aufgedrängt, und wenn ich einen Rückblick auf die weitgehende Tätigkeit im Interesse der Gesundung der erkrankten Schulkinder werfe, so darf ich zweierlei sagen:

Das erkrankte Kind des Arbeiters steht gegenüber Er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

krankungen, die es treffen, in der überwiegenden Zahl der Fälle schutzlos da, und die schulärztliche Tätigkeit, die es bezweckt, das erkrankte Kind der geeigneten ärztlichen Behandlung zuzuführen, läuft Gefahr, zu einer rein statistischen Arbeit herabzusinken.

Man stellt den Krankheitszustand fest und sieht keinen Weg, das erkrankte Kind von seinem Leiden zu befreien. Darin liegt das wesentlich Unbefriedigende der Tätigkeit des Schularztes, wenn er als Helfer dem Kinde gegenübersteht und nicht als derjenige, der es im Schulhause unter möglichst einwandfreie hygienische Bedingungen zu stellen bestrebt ist.

Dem sozialpolitisch denkenden Arzte drängt sich immer mehr die Überzeugung auf, dass die Kinder der arbeitenden Klassen auf irgend eine Weise an den Segnungen der staatlichen Versicherungsgesetze teilnehmen müssen. Ich muss es als eine lohnende Aufgabe derer bezeichnen, die sich mit dem Ausbau sozialpolitischer Massnahmen ex officio zu beschäftigen haben oder aus freien Stücken beschäftigen, auf Mittel und Wege zu sinnen, dass das auf Grund der vielfältigen schulärztlichen Erfahrungen unbedingt erstrebenswerte Ziel erreicht wird, dem Kinde des Arbeiters in jedem Falle die Möglichkeit zu geben, sich von seinen körperlichen Leiden befreien zu lassen. Dass man damit keiner Utopie gegenübersteht, lehren die Tatsachen, Anläufe zu dem gezeichneten Ziele, die grosse Orts- und Betriebskrankenkassen bereits mit Erfolg gemacht haben nach der Richtung hin, dass den Kindern der Kassenmitglieder neben freier ärztlicher Behandlung teils freie Arznei, teils auch freie Krankenhausbehandlung gewährt wird. Ich erinnere hier nur an die Einrichtungen der hiesigen Ortskrankenkasse und der Betriebskrankenkassen der Stahlwerke Hösch und Union.

Und noch eins! Die schulärztliche Organisation strebt dahin, eine körperliche Ertüchtigung der Schuljugend zu erreichen. Alles Arbeiten auf diesem Wege ist vergeblich und nutzlos, wenn das kranke Kind nicht von seinem heilbaren Leiden befreit werden und dann körperlich gestählt werden kann.

Ich habe nun den Dienst in der bezeichneten Richtung während der Berichtszeit so gehandhabt, dass zunächst während der regelmässigen Schulbesichtigungen auf einem besonderen Formular von den einzelnen Klassenlehrern und Klassenlehrerinnen die ihnen kränklich erscheinenden Kinder notiert wurden. Das einzelne Formular wurde dann durch die von mir noch ausserdem ausfindig gemachten kränklichen Kinder ergänzt.

Bei den Besichtigungen ergab es sich, dass eine mehr minder grosse Zahl von Kindern einer genaueren ärztlichen Untersuchung unterworfen werden musste. Diese Untersuchung erfolgte an einem Tage oder bei einer grösseren Zahl an zwei Tagen nach der Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sichtigung im Amtszimmer des Schulleiters, nachdem die einzelnen Kinder aus den Klassen herangeholt waren. Ergab dann die Untersuchung, dass genauere Daten über die Krankheit und ihre Entwicklung sowie eine Familienanamnese notwendig waren, so wurden mittels besonderen Formulars die Mütter mit den Kindern in die schulärztliche Sprechstunde beschieden. Diese wird im Stadthause im Amtszimmer abgehalten. Anfänglich täglich, später, als sich ergab, dass mit weniger Sprechstunden auszukommen war, dreimal wöchentlich. Mit ganz verschwindenden Ausnahmen sind in erfreulicher Weise die Eltern dem Rufe gefolgt.

In immer mehr steigendem Umfange kamen die Eltern auch spontan mit ihren Kindern zur Sprechstunde, um Rat über den Zustand ihrer Kinder einzuholen, teils auch auf Anraten von seiten der Rektoren sowie der Lehrer und Lehrerinnen.

Ausserdem wurden zahlreiche Kinder auf direktes an den Schularzt von seiten der städt. Schuldeputation und der Rektoren gerichtetes Ersuchen in der Sprechstunde untersucht.

Über die auf diese Weise ermittelten Krankheitszustände gibt die nachfolgende Statistik Aufschluss.

Zu ihr ist zu bemerken, dass sie nur einen Überblick über die tatsächlich ermittelten Krankheiten derjenigen Kinder gibt, die mit den entsprechenden Leiden behaftet am Unterricht teilnahmen.

Die Statistik gibt demnach durchaus keinen Anhaltspunkt über alle bei den schulpflichtigen Kindern bemerkbar gewordenen Krankheiten, da bei den Schulbesichtigungen immer eine mehr minder grosse Zahl von kranken Kindern fehlte. Ausserdem ist es wohl sicher, dass viele Krankheiten dem revidierenden Schularzte bei den Besichtigungen entgehen. Dass letzteres ziemlich oft vorkommt, lehrte die tägliche Erfahrung, wenn unmittelbar nach den Besichtigungen der einzelnen Schulhäuser Mütter freiwillig mit ihren Kindern kamen, deren Krankheit bei dem Gang durch das Schulhaus unerkannt geblieben war.

Die Statistik bezieht sich nur auf die Kinder, die in den Normalklassen sich befanden, unter Ausschluss der Hilfsschulkinder.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheit	Klasse VII	Klasse VI	Klasse V	Klasse IV	Klasse III	Klasse II	Klasse I	Summe	Bemerkungen
Adenoide Vegetationen	16	27	21	6	8	10	7	95	
Hochgradige Anämie ohne Organbefund	22	18	33	29	26	27	35	190	
Asthma, bronchiale Angenkrankheiten:	4	1	4	7	4	7	4	31	
a) Bindehautentzündung	23	20	22	12	23	10	11	121	
b) Lidhautentzündung	70	60	66	40	29	34	31	330	
c) Hornhautentzündung	7	11	14	5	9	9	7	62	
d) Granulose	—	1	1	3	1	1	1	8	
e) Symblepharon	1	—	—	—	—	—	—	1	
f) Verletzungen	1	2	1	—	—	1	1	6	
g) Colobom	—	1	1	4	—	—	—	6	
h) Cataract	—	—	—	1	—	—	—	1	
i) Ptosis der Lider	1	1	—	—	2	—	—	4	
k) Strabismus	31	19	17	8	13	8	4	100	
l) Nystagmus	2	1	5	3	1	1	3	16	
m) Muskellähmungen	2	—	—	—	—	—	—	2	
n) Dakryocystitis	1	—	—	—	—	—	—	1	
Bettnässen	—	1	1	—	3	2	1	8	
Gelenkerkrankungen:									
Angeborene Luxation	3	2	2	5	2	—	1	15	
Geschwülste	—	—	—	2	4	—	1	7*	*3 Sarkome,
Imbecillität u. Idiotie	18	4	1	2	2	1	1	29	1 Rankenneurom,
Hautkrankheiten:									
a) Scabies	9	4	11	18	10	6	8	66	1 Fibrom,
b) Ekzem	54	37	45	35	28	20	19	238	2 naevi vasc.
c) Skrophuloderma	1	2	2	1	2	—	1	9	
d) Psoriasis	—	—	1	3	3	2	3	12	
e) Pemphigus	—	2	1	—	—	—	—	3	
f) Urticaria	—	—	—	—	2	—	—	2	
g) Ichthyosis	—	—	—	—	—	—	1	1	
h) Alopecia areata	—	—	—	1	1	2	—	4	
i) Herpes tonsurans	—	—	—	—	—	—	1	1	
k) Varicellen	1	—	—	1	—	—	—	2	
Gonorrhoe (Tripper)	—	—	—	—	1	—	—	1	
Hernien (Leisten)	—	1	9	6	6	11	9	42	
Herzfehler (organische)	5	9	13	19	17	12	25	100	
Kopfläuse	14	39	30	16	16	16	8	139	
Krampfadern (angeborene)	1	—	—	—	—	—	—	1	
Kropf:									
a) einfacher	—	—	1	—	—	—	—	1	
b) Basedows Complex	—	—	—	2	4	—	1	7	
Knochenerkrankungen									
a) rachitische	26	6	8	7	7	1	1	56	
b) osteomyelitische	—	1	—	2	—	1	—	4	
c) Brüche	2	1	1	2	1	1	—	8*	*darunter 3
d) Klumpfuss	—	—	—	—	2	—	1	3	Schädel-
e) Skoliose	5	3	6	5	7	0	2	28	brüche
Kryptorchismus	1	—	—	—	2	—	—	3	
Lähmungen:									
a) Kinderlähmung	6	2	2	—	2	4	—	16	
b) progr. Muskeldystrophie	—	—	1	1	—	—	—	2	
c) Kehlkopf	—	—	3	1	—	1	2	7	
Lungenspitzenkatarrh	40	52	54	60	50	35	71	362	

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheit	Klasse VII	Klasse VI	Klasse V	Klasse IV	Klasse III	Klasse II	Klasse I	Summe	Bemerkungen
Drüsenkrankheiten:									
a) Abszesse	—	—	1	2	—	1	—	4	
b) Mumps	—	1	—	—	—	—	—	1	
Nervenkrankheiten:									
a) Hysterie	—	—	1	—	—	3	2	6	
b) Epilepsie	1	—	2	—	1	1	2	7	
c) Chorea	—	3	6	—	1	1	2	12	
d) Neurasthenie	—	1	—	—	—	—	—	1	
Mittelohrentzündung, eitrige	29	17	24	33	19	16	6	144	
Nierenentzündung	—	—	—	—	1	1	1	3	
Tuberkulose:									
a) Lunge	16	21	23	30	29	36	31	186	246
b) Knochen	4	2	8	4	6	2	2	28	
c) Gelenke	6	2	4	1	1	3	1	18	
d) Haut	2	—	1	1	5	1	—	10	
e) Bauchfell	1	—	—	—	1	1	—	3	
f) Darm	—	—	1	—	—	—	—	1	
Skrofulose	191	162	155	95	99	72	63	837	
Syphilis	—	—	—	1	—	—	—	1	
Taubstummheit	3	—	—	—	1	—	—	4	
Wolfsrachen	—	—	—	—	1	—	—	1	
	620	537	603	474	453	361	370	3418	

Der Tabelle seien einige Bemerkungen angefügt. Von den Anämien, die überhaupt zur Beobachtung gelangten, sind in die Statistik nur die hochgradigen Fälle aufgenommen, dagegen ausgeschieden diejenigen geringgradigen Anämien, die mit Unterernährung in Zusammenhang gebracht werden mussten.

Von besonderem Interesse war es, dass es in den 3 Fällen von Sarkom und dem einen Fall von Rankenneurom an der Stirn dem schulärztlichen Eingreifen zu danken war, dass die Kinder einer Operation rechtzeitig unterworfen wurden.

Die in der Statistik aufgeführten 29 Fälle von Schwachsinn erklären sich daraus, dass diese Kinder noch in den Normalklassen sassen und in die Hilfsschule noch nicht eingereiht waren.

Die Fälle von Gonorrhoe und Lues kamen aus besonderem Anlass zu meiner Kenntnis.

Die Erkrankungen an Varicellen betrafen 2 Kinder, die, mit dem charakteristischen Hautausschlag behaftet, am Unterricht teilnahmen.

Bei den 7 Kindern mit Struma, die unter der Rubrik Basedow aufgeführt sind, wurde diese Krankheit als wahrscheinlich vorliegend angenommen, da sich mit der Struma nervöse Symptome

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wie Herzbeschleunigung und Zittern, sowie Exophthalmus als konstante Krankheitszeichen kombinierten.

Die geringe Zahl von Skoliosen erklärt sich daraus, dass die Veränderungen an der Wirbelsäule gelegentlich von Untersuchungen aufgedeckt wurden, die einen anderen Zweck verfolgten. Um einen genauen Einblick in die wirkliche Verbreitung dieser Krankheit zu gewinnen, soll im nächsten Schuljahre eine Untersuchung sämtlicher Kinder nach dieser Richtung erfolgen.

Auffallend gross wurde die Zahl derjenigen Kinder befunden, die an Tuberkulose, Skrophulose und Lungenveränderungen litten, die den Verdacht auf eine spezifische Affektion wecken mussten. Wenn man alle Fälle einbegreift, so ergibt sich die Zahl von 1445 Erkrankungsfällen.

Ich habe mich der Mühe unterzogen, bei sämtlichen Fällen von verdächtigen Lungenspitzenkatarrhen und bei den Fällen von unzweifelhafter Lungentuberkulose eine genaue Anamnese zu erheben. Dabei ergab sich, dass in der bei weitem überwiegenden Zahl von Fällen Tuberkulose irgendeiner Form in der Familie der einzelnen Kinder herrschte.

Dass 4 taubstumme Kinder ermittelt werden konnten, erklärt sich daraus, dass der Antrag der Schulverwaltung auf Unterbringung in eine Anstalt erst sehr spät seine Erledigung fand.

Auffallen muss in der Statistik, dass die Refraktionsanomalien des Auges (Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit und Astigmatismus) keine Berücksichtigung gefunden haben. Ich habe es aus verschiedenen Gründen unterlassen, mich mit den Sehstörungen der Kinder zu befassen. Einmal stand keine Zeit zur Verfügung, um exakte und brauchbare Bestimmungen vorzunehmen. Dann habe ich deshalb davon Abstand genommen, weil es in verschiedenen Fällen nicht gelungen ist, bei festgestellten hochgradigen Sehstörungen die betreffenden Kinder mit Augengläsern zu versehen. Ich habe mir nach diesen Erfahrungen gesagt, dass es wenig Zweck hat, die sehr zeitraubenden Untersuchungen vorzunehmen, wenn es nicht möglich ist, den Kindern auch entsprechende Hilfe zu leisten. Es wird aber trotz dieser Lage der Dinge in Erwägung zu ziehen sein, einen Schulaugenarzt anzustellen und mit den auch nach meinem Dafürhalten notwendigen Augenuntersuchungen zu betrauen.

Die Bestrebungen anderer Städte, den Zahnkrankheiten der Kinder vorzubeugen und auch von schulwegen bei vorhandenen Krankheiten diese einer Heilung zuzuführen, haben mir zu einem Antrag an die Verwaltung Anlass gegeben, über diesen Gegenstand Beratungen zu pflegen. In einer unter dem Vorsitz des Herrn Oberbürgermeisters abgehaltenen Konferenz wurde anerkannt, dass

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Schule Massnahmen zu treffen habe, um dem weitverbreiteten Übel der Zahnfäulnis entgegenzutreten. Ehe aber eine Entscheidung darüber zu treffen wäre, ob entsprechend dem von mir gestellten Antrage entweder von der städtischen Verwaltung Schulzahnärzte gegen ein bestimmtes Pauschale angestellt oder eine städtische Schulzahnklinik eingerichtet werden sollte, wurde es für zweckmässig angesehen, für die Beurteilung auch an den hiesigen Schulen vorher noch statistische Erhebungen anzustellen. Es wurden von mir in der Berichtszeit die Gebisse von 5000 Kindern untersucht und bei 85% der untersuchten Kinder mehr minder hochgradige Zahnfäulnis festgestellt. Wenn dieses Prozentverhältnis auch etwas hinter dem anderer Städte zurückbleibt, so ist die Zahl doch so hoch und vor allem die Krankheit in einem solchen Masse unter den Schulkindern verbreitet, dass nach meinem Dafürhalten die zwingende Notwendigkeit vorliegt, besondere Massnahmen zu treffen.

Was die Bekämpfung der Infektionskrankheiten anlangt, so erfolgt diese nach den Vorschriften, die in dem preussischen Gesetz betr. die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten vom Jahre 1905 niedergelegt sind. Ausserdem fand der Erlass des Herrn Ministers der Medizinalangelegenheiten vom 10. Juli 1884 entsprechende Anwendung.

Ich erspare es mir, ziffernmässige Belege über die Verbreitung der ansteckenden Krankheiten unter den schulpflichtigen Kindern an dieser Stelle zu bringen, da auf Grund des mir zur Verfügung stehenden Materials ein richtiger Überblick über die Ausdehnung der übertragbaren Krankheiten im schulpflichtigen Alter nicht zu gewinnen ist.

Deshalb beschränke ich mich darauf, besondere Vorkommnisse hier aufzuführen.

Im Sommer 1906 waren an der Marienschule in wenigen Tagen 7 Scharlacherkrankungen in zwei Klassen vorgekommen. Da in der Bevölkerung angesichts dieser Tatsache sich eine gewisse Beunruhigung geltend machte, so wurde zu besonderen Massnahmen gegriffen.

Zunächst wurden die beiden Klassen für einige Zeit geschlossen und mit Formalin nach gründlicher Reinigung desinfiziert. Der Magistrat und die Gesundheitskommission befassten sich in zwei Sitzungen mit der Frage, auf welche Weise die zu der Zeit in der Stadt herrschende Scharlachepidemie bekämpft werden könnte.

Es wurde zunächst beschlossen, mit Hilfe verschiedener Ärzte einen Überblick über die Ausbreitung des Scharlachs an den Volksschulen zu gewinnen. 10 praktische Ärzte erklärten sich bereit, diese Feststellungen vorzunehmen, die ein eigenartiges und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch interessantes Ergebnis lieferten. Es ergab sich zunächst, dass 31 Kinder an den verschiedenen Systemen an Scharlach erkrankt waren, ohne dass der Medizinalbehörde von diesen Fällen Meldung gemacht worden war. Die Geschwister von 7 an Scharlach erkrankten Kindern besuchten, obwohl die Krankheit in der Familie herrschte, den Unterricht. Von ganz besonderer Bedeutung war aber, dass 3 Kinder (je 1 in der Falk-, Karl- und Josephschule) ausfindig gemacht wurden, die, selbst an Scharlach erkrankt, noch die Schule besuchten. Zwei davon sassen mit einem frischen Exanthem in den Klassen, ein Kind befand sich im Abschuppungsstadium.

Diese Beobachtungen sind lehrreich; sie beweisen, mit welch grossen Schwierigkeiten die Bekämpfung der Infektionskrankheiten in der Schule verknüpft ist; namentlich im Hinblick auf den Scharlach ist diese Tatsache um so betrübender, als gerade diese Krankheit mit ihren verschiedenen Folgezuständen (Nierenentzündung, Ohrenleiden, Herzfehler, Gelenkrheumatismus) so furchtbare Verheerungen unter der schulpflichtigen Jugend anrichtet und einen nicht unbeträchtlichen Teil derselben dauernd für das ganze Leben zu Invaliden macht, während die Mortalität der Krankheit nicht besonders gross ist.

Am 27. Juli 1906 wurde ein ausführlicher Bericht unter Verwendung des Ergebnisses der berührten Ermittelungen an den Magistrat erstattet und in diesem besonders ausgeführt, dass alle im Gesetz vorgesehenen Massnahmen von seiten des städtischen Medizinalamtes in Anwendung gebracht werden, dass aber der Kampf grade gegen den Scharlach mit ganz besonderen Schwierigkeiten verknüpft ist, als deren grösste die Unmöglichkeit zu bezeichnen ist, die Kinder bei den schlechten Wohnungsverhältnissen so zu isolieren, dass der Verbreitung wirksam entgegengetreten werden kann.

Im einzelnen wäre dann noch anzufügen, dass zwei Klassen der Unionvorstadt-Schule auf drei Wochen geschlossen werden mussten, weil in einer Arbeiterfamilie, deren Wohnung in dem Schulhause lag, Scharlach ausgebrochen war.

Weitere Klassenschliessungen waren notwendig wegen gehäuften Auftretens von Masernerkrankungen in der Carl-, Friedrich-, Libori- und Bismarckschule. Ferner wegen einer Keuchhustenepidemie in der Reinoldischule. In allen Fällen handelte es sich um die Unterklassen, in denen für die Dauer von 14 Tagen der Unterricht ausgesetzt und erst nach Desinfektion der betreffenden Klassenräume wieder aufgenommen wurde.

In einer Klasse der Wilhelmschule waren während der Berichtszeit gehäufte Erkrankungen von Bindehautentzündung auf-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

getreten; es war erforderlich, die erkrankten Kinder für zwei Wochen vom Unterricht auszuschliessen.

Eine besondere Epidemie ist in der israelitischen Volksschule beobachtet worden. Es erkrankten innerhalb sehr kurzer Zeit 30 Kinder an Windpocken (Varicellen). Als ich Kenntnis von der Epidemie bekam, war diese bereits so gut wie erloschen, so dass von besonderen Massnahmen Abstand genommen wurde. Dass auch diese Krankheit zuweilen für die Kinder ernstlich werden kann, lehrte die Erfahrung bei Gelegenheit dieser Epidemie, dass verschiedene Fälle mit schweren Komplikationen verliefen.

Im Jahre 1907 trat bekanntlich die epidemische Genickstarre in gehäuftem Masse im Bereiche des Regierungsbezirks Arnsberg auf. Ganz besonders waren die angrenzenden Kreise Dortmund-Land und Bochum-Land befallen. Im Stadtbezirk Dortmund wurden 37 Erkrankungsfälle ermittelt, die durch genaue bakteriologische Untersuchung im städtischen Institute als echte Genickstarrefälle aufgefasst werden mussten. Sieben von diesen Fällen betrafen schulpflichtige Kinder. Um der Verbreitung wirksam entgegenzutreten, wurden nicht nur die schulpflichtigen Kinder der Familie vom Unterrichte ferngehalten, die gerade von der Krankheit heimgesucht worden war, sondern es wurde Schulausschluss für sämtliche Kinder des ganzen Hauses in jedem Falle angeordnet. Ausserdem wurden Nasenrachenabstriche aller gesunden Kinder aus dem befallenen Hause bakteriologisch untersucht. Bei diesen systematischen Untersuchungen wurden sechs schulpflichtige Kinder als Träger des spezifischen Krankheitserregers ermittelt. Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die schulpflichtige Jugend erfreulicherweise vor der heimtückischen Krankheit ziemlich bewahrt geblieben ist.

Ehe ich diesen Gegenstand verlasse, möchte ich mit grosser Genugtuung anführen, dass einige Spezialärzte sich auf ein von mir an sie gerichtetes Ersuchen in anerkennenswerter Weise bereit erklärt hatten, unklare, von mir ihnen angewiesene Fälle kostenlos zu untersuchen und eventuell auch zu behandeln. Ich habe von diesem grossen Entgegenkommen in einer Anzahl von Fällen im Interesse der erkrankten Kinder Gebrauch gemacht und möchte den Herren Kollegen auch an dieser Stelle danken.

Des weiteren darf ich nicht versäumen, Mitteilung davon zu machen, dass die Verwaltung des Armenwesens in einigen Fällen die Krankenhauskosten für erkrankte Kinder übernommen hat und die Polizeiverwaltung eine Reihe von an Krätze erkrankten Kindern aus einem besonderen Etattitel auf ihre Kosten in mehrtägige Krankenhauspflege gegeben hat.

Die tägliche Erfahrung in den Schulen lehrt es, dass die von den Ärzten wegen Krankheit ausgestellten Versäumnisatteste unzu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

länglich sind. Es ist wiederholt beobachtet worden, dass Kinder auf diese Atteste hin meist länger gefehlt haben, als die eigentliche Krankheit und die eventuelle Rekonvaleszenz angedauert hatten. In einer Sitzung des Ärztevereins habe ich Anlass genommen, darauf hinzuweisen, dass die Disziplin der Schule in einer bedenklichen Weise leiden muss, wenn die Kinder die Möglichkeit haben, auf ärztliche Zeugnisse hin ungebührlich lange den Unterricht zu versäumen, und die Mitglieder des Vereins ersucht, in den Attesten kurz die Art der Erkrankung und die voraussichtliche Dauer derselben zum Ausdruck zu bringen. Die Verhandlungen sind in der Berichtszeit aber noch nicht zu einem Abschluss gelangt.

Es ist vielleicht von Interesse, an dieser Stelle eine Übersicht zu geben über die Anzahl der an den einzelnen Schulen während der Revision als krank ermittelten Kinder. Es fallen auf die

a) evangelischen Schulen		b) katholischen Schulen	
1. Friedrichschule	92 Kinder	1. Apostelschule	59 Kinder
2. Unionschule	62 „	2. Johannessch. II	72 „
3. Bismarckschule	55 „	3. Johannessch. I	122 „
4. Augustaschule	53 „	4. Karlschule	94 „
5. Paulusschule	59 „	5. Kapellenschule	19 „
6. Lutherschule	71 „	6. Josephschule	154 „
7. Martinschule	71 „	7. Dreifaltigkeitsschule	87 „
8. Krimschule	73 „	8. Cäcilienschule	73 „
9. Falkschule	49 „	9. Franziskusschule	28 „
10. Melanchthonschule	77 „	10. Liebfrauenschule II	46 „
11. Luisenschule	62 „	11. Liebfrauensch. I	92 „
12. Reinoldischule	51 „	12. Bonifaziusschule	106 „
13. Hermannschule	96 „	13 Aloysiusschule	117 „
14. Wilhelmschule	41 „	14. Liborischule	83 „
15. Schillerschule	47 „	15. Canisiusschule	73 „
16. Marienschule	57 „	16. Klosterschule	90 „
17. Petrischule	50 „	17. Altkath. Schule	7 „
18. Nikolaischule	59 „		
19. Israel. Schule	22 „		
Summa	1147 Kinder	Summa	1322 Kinder

Da 3418 Erkrankungsfälle beobachtet wurden, so sind 949 Kinder in der Sprechstunde untersucht worden.

Während der Berichtszeit wurden 570 Überwachungsbogen über kränkliche und der ständigen Kontrolle bedürftige Kinder ausgestellt.

In 17 Fällen wurde ärztliche Auskunft bezüglich der Schulfähigkeit von Kindern eingeholt, die Ostern 1907 eingeschult werden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sollten, und zwar 4 mal von seiten der städtischen Schuldeputation, 13 mal von seiten der Herren Rektoren. In 3 Fällen nur konnte nach ärztlichem Ermessen die Schulfähigkeit begründet werden, in 8 Fällen war Tuberkulose in verschiedenen Formen die Ursache der Schulunfähigkeit, in 2 Fällen Epilepsie, in 2 Fällen schwere Rachitis, in einem Falle angeborene Verengerung der Lungenschlagader. Ein Kind wurde sofort der Hilfsschule zugewiesen.

D. Fürsorge für die kränklichen Kinder.

Wenn ich in dem dritten Teile des vorliegenden Berichtes Klage darüber führte, dass die Fürsorge für die Kinder, d. h. die ärztliche Behandlung von ermittelten Krankheitszuständen, bei ihnen sehr zu wünschen übrig lasse, so gilt dies nicht von einem weiten Gebiete privater Fürsorge, das die skrophulösen, lungenkranken und blutarmen Kinder betrifft.

Von diesem Gebiete der Fürsorge ist für die Stadt Dortmund sehr Erfreuliches zu berichten dank der Einrichtungen, die hier bestehen, um den Kindern, die von den genannten Krankheiten befallen sind, besondere Vorteile zuzuwenden.

An der Spitze der für die Kinder vorhandenen Fürsorgeeinrichtungen steht die Schüchtermann-Schillerstiftung, deren hochherziger Stifter die letztwillige Bestimmung getroffen hat, dass ein bestimmter Teil des Reingewinns der Firma Schüchtermann & Kremer zu wohltätigen Zwecken verwandt werden soll. Ein ansehnlicher Teil dieser Summe wird den Herren ersten Geistlichen der einzelnen Pfarreien zur Verfügung gestellt, um zu Soolbad- und Luftkuren für erholungsbedürftige Kinder verwandt zu werden. Die Kinder werden in die westfälischen Soolbäder Salzuffeln, Sassendorf, Werne und Rothenfelde entsandt, woselbst sie mehrwöchentlichen Kuren unterworfen werden.

Neben dieser Wohltätigkeitseinrichtung steht die Kinderfürsorge des hiesigen Wohltätigkeitsvereins. Dieselbe bewegt sich auf einem dreifachen Gebiete:

Der Verein stellt zunächst eine grössere Summe bereit zur Verabreichung eines warmen Milchfrühstücks an bedürftige Kinder. Sodann wird an die Kinder armer Eltern Schuhwerk verabfolgt, wenn infolge mangelhaften Schuhwerks die Kinder den Schulunterricht versäumen müssen.

An dritter Stelle steht dann ein wichtiger Zweig der Fürsorge, die Entsendung tuberkulöser und der Lungentuberkulose dringend verdächtiger Kinder in Heilstätten, eine Arbeit, die der Verein zum grossen Segen der Kinder seit einigen Jahren in sein Programm aufgenommen hat.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Kinder sind früher in der Volksheilstätte Ambrock einer sechs- bis zehnwöchentlichen Kur teilhaftig geworden, später auf vier bis sechs Wochen in die Volksheilstätte Lippspringe und in das Kinderheim dortselbst entsandt worden. Die Zahl der lungenkranken Kinder, die an den drei Stellen bislang behandelt worden sind, betrug von Januar 1905 bis Juli 1907 insgesamt 113.

Als ich 1905 meinen Dienst aufnahm, fiel mir bei den Klassenrevisionen auf, dass sehr viele und gerade sehr schwerkranke skrophulöse Kinder in den Klassen sich fanden, die niemals einer Soolbadkur teilhaftig geworden waren. Es stellte sich sehr bald heraus, dass der Modus der Auswahl der bedürftigen Kinder an dieser auffallenden Tatsache Schuld trug. Die Herren Geistlichen beraumten öffentliche Termine an, zu denen die Eltern die Kinder bringen konnten, von denen sie glaubten, dass sie an Skrophulose litten oder an Konstitutionsanomalien, die eine Verbringung in einen Luftkurort rechtfertigten. Zahlreiche Eltern haben aber nachweislich von diesen Terminen niemals Kenntnis gehabt, und darunter litten gerade die schwerkranken Kinder. In diesen Terminen wurden dann teils von dem Herrn Stadtarzt Dr. Köttgen, teils von mir die bedürftigen evangelischen Kinder gemäss einem Beschlusse des Ärztevereins ausgesucht, und zwar nur aus der Zahl der in den Terminen präsentierten Kinder. Auch die katholischen Herren Geistlichen bedienten sich bei der Auswahl der Kinder ärztlicher sachverständiger Hilfe.

Ich kam bald zu der Überzeugung, dass sowohl im Interesse der Kinder wie im Interesse der Sache der Auswahlmodus auf eine andere Grundlage gestellt werden müsste und wandte mich an die Herren Geistlichen mit der Bitte, die schulpflichtigen Kinder, die von mir in den Schulen als einer Soolbadkur wirklich bedürftig ermittelt waren, zunächst zu berücksichtigen. Dieser Vorschlag hat erfreulicherweise bei den sämtlichen Herren Geistlichen wohlwollende Aufnahme gefunden.

Bei der Entsendung der Kinder in Heilstätten bin ich insofern beteiligt gewesen, als die Auswahl der für eine Heilstättenkur geeigneten Kinder von Herrn Dr. Heller und mir gemeinschaftlich vorgenommen wurde.

Das Milchfrühstück wird von den einzelnen Schulleitern nach Anhörung der Klassenlehrer und Lehrerinnen an solche Kinder zunächst verteilt, die zu Hause kein warmes Frühstück erhalten, sodann an erheblich unterernährte schwächliche Kinder. Ich muss es als wünschenswert bezeichnen, dass auch der Schularzt bei Verteilung des Milchfrühstücks gehört wird, damit auch eventl. kränkliche bedürftige Kinder der Wohltat teilhaftig werden.

Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über den Umfang

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der vorhin bezeichneten Fürsorge an den einzelnen Schulen, wobei zu bemerken ist, dass von der Paulusschule eine Übersicht nicht zu erhalten war und dass der Leiter der altkathol. Schule eine Fehlanzeige erstattete. Die Zahlen sind so ermittelt, dass die Herren Rektoren und Hauptlehrer in dankenswerter Weise entsprechende Fragebogen ausfüllten.

Beim Abschluss dieses Kapitels möchte ich dem Wunsche Ausdruck geben, dass der Versuch gemacht werden müsste, durch besondere Veranstaltungen auch eine positive Unterlage über die Erfolge der Fürsorge an kränklichen Kindern zu gewinnen. Ich gedenke mich mit den Herren Geistlichen und mit dem Vorstande des Wohltätigkeitsvereins ins Benehmen zu setzen.

Übersicht über den Umfang der sozialen Fürsorge an Kindern für das Schuljahr 1906/07.

Schule	Soolbad	Heilstätte	Ferienkolonie, Luftkurort	Milchfrühstück	Schuhwerk
1. Falkschule	16	3	7	13	23
2. Hermannschule	29	1	5	25	11
3. Nicolaischule	9	—	3	12	3
4. Bismarckschule	16	—	4	—	—
5. Marienschule	16	2	2	9	—
6. Petrischule	10	1	6	6	3
7. Luisenschule	13	—	10	18	3
8. Reinoldischule	16	1	6	14	4
9. Wilhelmschule	14	1	2	16	3
10. Melanchthonschule	9	—	12	26	15
11. Krimschule	7	4	7	10	5
12. Lutherschule	19	2	7	24	12
13. Friedrichschule	17	4	4	15	7
14. Unionschule	20	—	2	19	6
15. Augustaschule	8	—	2	12	5
16. Martinschule	11	3	6	9	7
17. Schillerschule	11	—	—	12	—
18. Israelitische Schule	20	—	—	7	2
19. Canisiusschule	21	—	2	18	9
20. Josephschule	16	—	1	17	25
21. Cäcilienschule	23	—	—	19	13
22. Franziskusschule	17	—	—	7	5
23. Carlschule	20	3	1	14	3
24. Liebfrauenschule I	29	—	—	25	8
25. Liebfrauenschule II	30	3	—	17	11
26. Dreifaltigkeitschule	30	3	3	25	15
27. Bonifaciusschule	42	—	1	20	16
28. Aloysiusschule	33	2	5	23	10
29. Johannesschule I	28	1	2	18	11
30. Johannesschule II	11	—	—	13	17
31. Liborischule	65	1	—	14	8
32. Apostelschule	30	—	—	17	15
33. Capellenschule	17	—	—	12	14
34. Klosterschule	30	—	—	14	5
Summe	704	35	80	520	289

Anm. In der Statistik fehlen die beiden Hilfsschulen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

E. Hilfsklassen für Schwachsinnige.

Gemäss einem Magistratsbeschlusse ist der Verfasser seit Ostern 1906 auch als ärztlicher Berater der Hilfsklassen tätig. Zu Beginn des Schuljahres, das diesen Bericht umfasst, waren in 14 Klassen $\left.\begin{matrix}124 \text{ evang.} \\ 149 \text{ kathol.}\end{matrix}\right\}$ Hilfsschüler untergebracht. Ich begann meine Tätigkeit damit, dass ich eine Klasse der evang. Hilfsschule genau untersuchte, von jedem Kinde einen genauen Untersuchungsbefund nach dem Schema von Ziehen erhob. Dabei stellte sich sehr bald heraus, dass unzweifelhaft Kinder in die Hilfsschule überwiesen worden sind, die nicht an Schwachsinn in medizinischem Sinne leiden.

Nach Prüfung einer weiteren Klasse (kathol. Hilfsschule) zeigte sich dann, dass die hiesige Hilfsschule Kinder aufwies, die in exquisitem Masse als solche Schüler anzusehen sind, die entsprechend dem von Sickinger aufgestellten System in Förderklassen unterzubringen wären.

Im Schuljahre 1906/07 habe ich mich mit der Untersuchung der beiden Klassen begnügt, zumal von Ostern 1907 ab die Hilfsschule einen anderen organisatorischen Aufbau erhalten hat.

Ich beabsichtige im Schuljahr 1907/08 die neu einzurichtenden Vorstufeklassen genau zu untersuchen und von da ab mit den Kindern zu steigen, da ich es für unerlässlich halte, dass von einem Hilfsschüler, d. h. von einem im medizinischen Sinne schwachsinnigen Kinde, mehrere Male während der Schulzeit ein genaues von psychiatrischen Gesichtspunkten aus aufgestelltes psychisches Zustandsbild entworfen werden muss, wenn anders die ganze ärztliche Tätigkeit bezüglich der grossen und bedeutenden Fragen der Fürsorge nach der Schulentlassung und der Prophylaxe gegenüber strafbaren Delikten von Nutzen sein soll.

Die Hilfsschule befindet sich noch in der Gärung, es ist ein stetiges Auf und Nieder zu verzeichnen, in das allmählich wohl Klärung kommen wird.

Von Belang ist zunächst die Frage der Personalbogen. Die hiesigen Formulare genügen nach keiner Richtung hin, wenn man von den anamnestischen Fragen absieht. Für den Pädagogen bleibt nur ein spärlicher Raum für den summarischen Bericht nach Ablauf eines Schuljahres über die intellektuellen Fähigkeiten des Kindes. Der für den Arzt vorgesehene Raum auf dem Personalbogen reicht gerade für einen einmaligen Untersuchungsbefund.

Es wäre wünschenswert, wenn die gelegentlich des Kurses der mediz. Psychologie in Giessen im April 1906 eingesetzte Kommission baldigst mit einem einheitlichen Formular an die Öffentlichkeit träte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vielleicht ist das an den Breslauer Hilfsklassen eingeführte Personalbuch besonders geeignet.

Es gilt vor allem sich vor Augen zu halten, dass weniger die genaue Registrierung der intellektuellen Fähigkeiten des Kindes namentlich vor Gericht von Belang ist, als vielmehr die detaillierte Schilderung von Handlungen, die auf die bei dem Kinde vorliegende geistige Störung zurückzuführen sind. Es liegt somit das Bedürfnis vor, jede einzelne auffallende Handlung des Kindes genau in dem Personalbogen niederzulegen, natürlich auch besondere Erscheinungen im Krankheitsverlaufe, wie Anfälle, Lähmungen, Dämmerzustände usw.

Kurz, der Personalbogen des schwachsinnigen Hilfsschülers muss eine fortlaufende, von psychiatrischen Gesichtspunkten aus diktierte Krankengeschichte darstellen.

Sodann scheint mir der Aufnahmemodus in die Hilfsschule dringend einer Abänderung bedürftig zu sein. In wenigen Minuten sollen Kreisschulinspektor, Schularzt und Hilfsschullehrer entscheiden, ob ein Kind an Schwachsinn leidet oder nicht, d. h. ob es aufgenommen werden muss oder nicht. Hierorts herrscht sogar die Gepflogenheit, dass in verschiedenen Räumen geprüft wird und nun die geprüften Kinder dem Kreisschulinspektor und dem Hilfsschularzt als aufnahmefähig bezeichnet werden.

Abgesehen davon, dass dieser Aufnahmemodus wohl kaum den ministeriellen Anweisungen entspricht, erscheint er mir besonders bedenklich von dem Gesichtspunkte aus, dass dem in die Hilfsschule aufgenommenen Kinde nach meinem Dafürhalten für sein ganzes Leben ein Stempel aufgedrückt wird; es gilt als geistig krank oder geistesschwach und ist zu einer selbständigen Lebensführung nicht befähigt; es zeigt in den meisten Fällen antisoziale Instinkte.

Ehe man sich also dazu entschliesst, ein Kind in die Hilfsschule einzureihen, müssen alle Verhältnisse eingehend geprüft werden. Ein Kind, das lediglich nicht schreiben kann, hingegen gut liest und rechnet, auch sonst in seinem ganzen Verhalten keinerlei Abnormität aufweist, gehört nach meinem Ermessen nicht in die Hilfsschule. Daran müssen wir unbedingt festhalten, wenn anders die Hilfsschule das werden soll, was sie sein muss, ein Bindeglied zwischen Normalschule und Idiotenanstalt, eine heilpädagogische Veranstaltung der Schule zur intellektuellen Erziehung bildungsfähiger, im medizinischen Sinne geistig kranker Schulkinder.

Ich habe deshalb der städt. Schuldeputation vorgeschlagen, dass die älteren Hilfsschullehrer vorher in die Normalklassen gehen, von den Lehrern und Lehrerinnen sich diejenigen Kinder bezeichnen lassen sollen, die für die Aufnahme in die Hilfsschule in Frage kämen; diese Kinder sollten sie vorprüfen, damit man bei der Aufnahmeprüfung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht ganz im Dunkeln tappte. Ausserdem konnte auf diesem Wege vermieden werden, dass wirklich Schwachsinnige in den Normalklassen blieben und dann als 13- und 14 jährige Kinder in der V. und ev. IV. Klasse aufgedeckt wurden. Leider ist dieser Vorschlag von der städt. Schuldeputation nicht akzeptiert worden.

Für unerlässlich halte ich es weiterhin, dass die sämtlichen Lehrer und Lehrerinnen über das Wesen des kindlichen Schwachsinns und das Wesen und die Bedeutung der Hilfsschulen aufgeklärt werden. Es herrscht nach dieser Richtung hin, wie ich immer wieder feststellen konnte, eine völlige Unklarheit.

Weiterhin scheint mir auch von schulwegen eine Beteiligung an der Fürsorge für die aus den Hilfsklassen entlassenen Knaben und Mädchen geboten, wenn sie sich auch lediglich darauf beschränken sollte, dass die Schule den konfessionellen Fürsorgevereinen Mitteilung von der Entlassung der Kinder macht. Man denke hier nur an die zahlreichen Epileptiker, die einer besonderen Fürsorge bedürfen, an die Schwachsinnigen mit krankhafter Steigerung und krankhafter Richtung der sexuellen Begehrungs-Vorstellungen, an die vielen Hilfsschüler, die ohne den Besitz der abstrakten Begriffe zu Eigentumsdelikten und anderen Vergehen neigen. Es ist auf diesem Gebiete noch sehr viel positive Arbeit zu leisten, die auch in Dortmund anders organisiert sein müsste als bisher.

Der ärztliche Dienst an den Hilfsschulen beschränkte sich abgesehen von der Untersuchung von zwei Klassen darauf, dass ich den Hilfsschullehrern einige Vorträge über die Ursachen, die Erscheinungen und die Behandlung des angeborenen und früh erworbenen Schwachsinns im Anschluss an den Giessener psychologischen Kursus hielt, zu dem ich von seiten des Magistrats deputiert war.

Ausserdem war ich bei der Überweisung einer Anzahl Kinder in Epileptiker- und Idiotenanstalten tätig.

Ich gebe mich der zuversichtlichen Erwartung hin, dass meine Tätigkeit im Interesse der Hilfsschule im nächsten Schuljahre eine umfangreichere werden wird.

F. Besondere hygienische Massnahmen der Schule. Unterrichtshygiene.

Ausser den im Unterrichtsplane vorgesehenen Turnübungen und Spielen wurden auch im Berichtsjahre von seiten der städt. Schuldeputation Veranstaltungen getroffen, die einer umfangreichen Pflege der Leibesübungen dienten.

Zunächst wurden Volks- und Jugendspiele in den Herbstferien

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

betrieben, an den katholischen Schulen auch an einigen Tagen während des Sommerhalbjahres.

Nach den eingegangenen Berichten spielten die Kinder der I. bis III. Klassen der katholischen Schulen an 34 Tagen in je 6 Knaben- und Mädchenabteilungen, und zwar an 10 Mittwoch-Nachmittagen in den Monaten Mai—Juli und an 24 Nachmittagen während der Herbstferien.

Als Spielplätze dienten die Wiesen an der Hobertsburg (Sommerlokal), der städt. Österholzpark, die Radrennbahn in Kaiser-Wilhelmtal sowie die Felder, die an die Canisius- und Franziskusschule anschliessen.

Es spielten an jedem Tage durchschnittlich 580 Kinder. Die Leitung der Spiele lag in den Händen von 21 Lehrern und 8 Lehrerinnen.

Verausgabt wurden 870 M. für Milch und Limonade, 360 M. für Spielgeräte und 2210 M. für Zulagen an die Lehrpersonen.

An den evangelischen Schulen wurde während der Herbstferien täglich mit Ausnahme von Samstag nachmittags von $2^1/_2$ bis $5^1/_2$ Uhr gespielt.

Zu den Spielen standen die Wiesen an der Hobertsburg und an der Buschmühle (Sommerlokal), der städtische Burgholzpark, die Radrennbahn am Kaiser-Wilhelmtal sowie eine Weide bei der Wirtschaft Heinke in Cörne zur Verfügung.

Die Leitung hatten 18 Lehrer und 2 Lehrerinnen.

Es spielten durchschnittlich 477 Kinder pro Tag.

Für Milch und Limonade wurden 905 M. verausgabt.

Neben diesen Ferienspielen wurden an den evangelischen Schulen noch besondere Spiele arrangiert, die Mittwochs nachmittags im Sommerhalbjahre auf den Schulhöfen der Marien- und Hermannschule sowie auf den Spielplätzen an der Hobertsburg und im Burgholz abgehalten wurden. Die gleiche Einrichtung war auch an der israelitischen Volksschule getroffen.

An den Spielen beteiligten sich durchschnittlich an jedem Spielnachmittage im

I.	Bezirk	89	Kinder (Knaben)
II.	„	72	„
III.	„	81	„
IV.	„	83	„ (später wegen räuml. Verhältnisse nur 60)
a. d. israel. Schule		20	„

Im Rechnungsjahre 1905 sind insgesamt 4973 M., im Jahre 1906 7928 M. zur Pflege der Jugendspiele, für Abhaltung von Schwimmunterricht und für die Ferienwanderungen aufgewandt worden. Der Kostenanschlag für das Schuljahr 1907 betrug 7400 M. Für die Instandhaltung der Geräte für die Jugend- und Ferien-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

spiele, sowie für den Schwimmunterricht und die Beschaffung von neuen Geräten sind 800 M. vorgesehen gewesen. Ausserdem sind in dem Jahre 1907 1800 M. für die Bewirtung der Kinder bei den Jugendspielen und Ferienwanderungen verausgabt worden, so dass somit im ganzen 10000 M. für die Förderung der Jugendspiele, der Wanderungen und des Schwimmunterrichts aufgewandt werden.

Lehrreich ist die Statistik, die sich aus den Berichten der evang. Leiter und Leiterinnen der Ferienspiele ergibt.

Spielplatz	13/8	14/8	15/8	16/8	17/8	20/8	21/8	22/8	23/8	24/8	27/8	28/8	29/8	30/8	31/8	3/9	4/9	5/9	6/9	7/9	Zus.
Hobertsburg	194	127	104	137	140	136	106	122	126	90	101	120	125	129	130	135	110	140	138	161	2571
Buschmühle	85	82	81	89	99	111	85	106	120	85	90	102	99	102	100	116	120	108	20	56	1856
Kaiser Wilhelmtal	126	120	89	81	71	81	72	67	84	80	57	56	55	47	56	49	48	49	—	33	1315
Burgholz	127	137	106	106	104	107	79	86	83	84	112	108	107	98	95	87	78	77	30	55	1866
Cörne	56	115	124	143	140	76	87	121	129	126	95	120	120	110	89	89	83	63	—	36	1922
Zusammen	588	581	504	556	554	511	429	502	548	465	449	506	506	486	470	476	439	437	188	341	9530

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, dass mit Ausnahme des Spielplatzes an der Hobertsburg die Zahl der Teilnehmer stetig mehr abbröckelte. Es ist daraus einmal der Schluss zu ziehen, dass das Interesse der Kinder an den Spielen ständig abnahm, was wohl daraus vornehmlich zu erklären ist, dass es in das freie Ermessen der Kinder gestellt war, zu den Spielen zu erscheinen. Ausserdem führen die Berichte Klage darüber, dass die Beteiligung der Kinder aus der I. Klasse bedauerlicherweise immer schwächer wurde, weil diese zu häuslichen Arbeiten herangezogen wurden.

Sämtliche Berichte sprechen sich dahin aus, dass es wünschenswert sei, die Pflege der Jugendspiele zu einer dauernden Einrichtung zu machen.

Daraus wie auch aus den Lehren der obigen Zusammenstellung ist der Schluss zu ziehen, dass eine wesentliche Förderung der Jugendspiele nur von der Einführung des allgemein verbindlichen Spielnachmittags zu erwarten steht, und es ist dringend wünschenswert, dass die preuss. Unterrichtsverwaltung in Bälde der schon so lange von vielen einsichtigen Männern aufgestellten Forderung die Erfüllung sichert, in Würdigung der grossen Bedeutung der Volks- und Jugendspiele, auch an den Volksschulen den verbindlichen Spielnachmittag zur Einführung zu bringen.

Im Laufe der Berichtszeit habe ich den Lehrern, die an den Ausbildungskursen zur Leitung von Jugendspielen teilnahmen, mehrere Vorträge über die Physiologie der Leibesübungen und ihre grosse gesundheitliche und soziale Bedeutung gehalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Bestrebungen, die gesundheitlichen Vorteile des Bades den Kindern in den Grossstädten zuteil werden zu lassen, die mit so grossem Erfolge bekanntlich an den Elberfelder Schulen zur Durchführung gelangt sind, haben der hiesigen Schulverwaltung ebenfalls Anlass gegeben, Schwimm- und Badeunterricht für die Volksschüler der oberen Klassen einzuführen.

Es waren bei den Verhandlungen grosse Hindernisse zu überwinden, da die beiden städtischen Schwimmhallen von seiten der Badeanstaltsdeputation nur in ganz beschränktem Umfange für die Volksschulen zur Verfügung gestellt wurden.

So erklärt es sich einmal, dass bedauerlicherweise im Schuljahre 1906/07 der Schwimmunterricht nur in ganz beschränktem Umfange erteilt werden konnte, zum anderen, dass er während des Vormittagsunterrichts abgehalten werden musste.

Im Herbst 1906 fanden Ferienschwimmkurse statt. Zu denselben wurden in 6 Abteilungen durchschnittlich je 20 Kinder der I. Klassen von 8 Schulen zugelassen (4 Knaben- und 2 Mädchenabteilungen).

Der Unterricht wurde für die Knaben in 4 Abteilungen an 3 Wochentagen vormittags von 8—9 Uhr, in 2 Abteilungen an 2 Wochentagen von 3—4½ resp. 4—5½ Uhr nachmittags abgehalten. Die Mädchen schwammen an 3 Wochentagen nachmittags von 3—4 Uhr.

Der einzelne Kursus dauerte 14 Tage.

Es nahmen teil in

Abteilung I	20	Schüler	der evang. Falkschule
„ II	9	„	„ kath. Klosterschule
„ III	23	„	„ evang. Friedrichschule
„ IV	18	„	„ kath. Josephschule
„ V	30	„	„ evang. Unionschule
„ VI	20	„	„ kath. Johannesschule II
„ VII	18	Schülerinnen	„ kath. Johannesschule I
„ VIII	12	„	„ evang. Bismarckschule.

Die Teilnehmer an den Kursen bezahlten für jedes Bad 5 Pfennig.

Von Januar bis März 1907 wurden dann noch während des Schulbetriebs besondere Schwimmkurse an je 25 Schülern der II. Klasse der evangelischen Bismarck- und katholischen Canisiusschule vormittags von 10—11 Uhr im südlichen Schwimmbade abgehalten.

Im nördlichen Schwimmbad konnte kein Kursus stattfinden.

Angesichts der Erfahrung wohl, dass viele Knaben sich den Anstrengungen der Schwimmübungen nicht gewachsen erwiesen hatten, war der Verfasser von der städt. Schuldeputation be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auftragt worden, die Schüler der beiden erwähnten Klassen vor Beginn des Unterrichts auf Schwimmfähigkeit zu untersuchen. Die ärztliche Untersuchung ergab, dass mehrere Knaben, die sich gemeldet hatten, wegen Kränklichkeit von der Teilnahme an dem Schwimmunterricht ausgeschlossen werden mussten.

Die vorherige Untersuchung der Schüler und Schülerinnen durch den Schularzt hat sich somit als eine unumgängliche Notwendigkeit herausgestellt.

Im Sommerhalbjahr 1907 konnten leider keine Kurse abgehalten werden, da die städt. Badeanstaltsdeputation die Hallen nicht zur Verfügung stellte.

Sämtliche Leiter der Kurse betonen es in ihren Berichten, dass die Kurse eine viel zu kurze Dauer hatten und dass es wünschenswert wäre, den Schwimmunterricht zu einer dauernden Einrichtung der Schule zu machen.

Ich kann mich diesem Wunsche nur anschliessen und würde es bei der ausserordentlichen Bedeutung des Badens für die gesundheitliche Entwicklung der Volksschulkinder freudig begrüssen, wenn der Schwimmunterricht im nächsten Schuljahre einen grösseren Umfang annähme.

Im Berichtsjahre verfügten die Volksschulen über zwei Brausebadanlagen, und zwar in der kath. Dreifaltigkeit- und in der evang. Schillerschule. Die Akten der städt. Schuldeputation enthalten leider nur ziffernmässige Angaben über die Benutzung der Anlage an der Dreifaltigkeitschule: 12039 Brausebäder wurden im Berichtsjahre an die Kinder der 4 oberen Klassen der Schule verabfolgt (7010 an Knaben und 5029 an Mädchen). Ich kann deshalb hier nur eine mündliche Mitteilung des Rektors der Dreifaltigkeitschule verwenden, der die Anlage als eine segensreiche Einrichtung bezeichnete und über den förderlichen Einfluss auf die Kinder sich sehr lobend aussprach. An der evang. Schillerschule erhielt jedes Kind wöchentlich einmal ein Bad.

Ausserdem war die Einrichtung getroffen, dass auf evangelischer Seite die Teilnehmer an den Jugendspielen Mittwochs oder Samstags in der nördlichen Schwimmhalle badeten. Desgleichen badeten auch die israelitischen Kinder.

Eine genaue Statistik über den Umfang der Benutzung der Bäder lässt sich nicht geben, da dem verantwortlichen Leiter aus dem I. Bezirk genaues Material für die Statistik nicht zur Verfügung stand und für die ersten Badetage des III. Bezirks eine Durchschnittsziffer mangels genauer Unterlagen berechnet werden musste.

Den Berichten ist zu entnehmen, dass im I. Bezirk im Sommer-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

halbjahr 1906 im Juni 155, im Juli 185 und im August 65 Kinder badeten, im Winterhalbjahr 25.

Für den II.—IV. Bezirk ergibt sich folgende summarische Zusammenstellung. Es badeten

Im	April	1906	an	1	Badetage	135	Knaben, durchschn.	also 135
„	Mai	„	„	4	„	884	„	„ 221
„	Juni	„	„	4	„	1046	„	„ 261
„	Juli	„	„	4	„	1106	„	„ 275
„	August	„	„	1	„	286	„	„ 286
„	September	„	„	3	„	454	„	„ 151
„	Oktober	„	„	4	„	728	„	„ 182
„	November	„	„	4	„	718	„	„ 179
„	Dezember	„	„	3	„	376	„	„ 125
„	Januar	1907	„	3	„	329	„	„ 110
„	Februar	„	„	4	„	321	„	„ 80
„	März	„	„	3	„	385	„	„ 128

Es sind somit im II.—IV. Bezirk im Sommerhalbjahr 3453, im Winterhalbjahr 3311 Bäder verabreicht worden, in Summa 6764.

Nachdem sich bei den systematischen Untersuchungen der Kinder herausgestellt hatte, dass eine ziemlich bedeutende Zahl von ihnen an Lungentuberkulose leidet, schien es sowohl im Interesse der Erkrankten wie auch in dem der gesunden Mitschüler geboten, besondere Massnahmen zu treffen.

Ich habe deshalb der städt. Schuldeputation den Antrag unterbreitet, alle diejenigen Kinder, die an vorgeschrittener Lungentuberkulose litten (III. Stadium Turban mit reichlichem Auswurf und Zerfallerscheinungen) dauernd vom Unterricht auszuschliessen.

Ausserdem hielt ich es für geboten, diejenigen tuberkulösen Kinder, die Auswurf hatten, aber noch nicht in vorgeschrittenen Stadien der Krankheit sich befanden, mit Dettweilerschen Spuckflaschen auszurüsten. Einmal war dies notwendig, um die Kinder an die Entleerung des Auswurfs nach aussen hin zu erziehen, während sie bis dahin aus Scham das Sputum erfahrungsgemäss hinunterschluckten, zum anderen auch, weil, wie öftere Beobachtungen lehrten, die in den Klassen aufgestellten offenen Spucknäpfe sich als gänzlich ungeeignet erwiesen, da die Sputa oft neben die Näpfe gerieten und ausserdem Teile der Sputa auf den Boden versprengt wurden.

Die städt. Schuldeputation hat sich erfreulicherweise auf den Boden beider Anträge gestellt. Die vorgeschrittenen Fälle werden vom Unterricht ausgeschlossen. Für die Beschaffung von Dettweilerschen Spuckflaschen wurden 400 M. bewilligt. Es sind im Schuljahre 1906/07 38 Kinder mit Flaschen ausgerüstet worden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die unzweckmässige Verteilung des Turnunterrichts an dem städt. Seminar für technische Lehrerinnen gab Veranlassung, bei der Kgl. Regierung in Arnsberg die Genehmigung zu einer Änderung des Lehrplans nachzusuchen. Die Regierung forderte ein ärztliches Gutachten ein, das von dem Verfasser erstattet wurde.

In dem Gutachten konnte ich ausführen, dass der mehrere Stunden hintereinander erfolgende Turnunterricht zu einer schädlichen körperlichen und geistigen Ermüdung und besonders auch zu krankhaften Störungen, nervöser Überreiztheit, Schlaflosigkeit, Mangel an Appetenz führen müsse, weil die Schülerinnen genötigt waren, nach dem mehrstündigen Turnunterricht noch die umfangreichen häuslichen Arbeiten zu erledigen.

Ich wies ferner darauf hin, dass die Schülerinnen wohl durchweg in dem Stadium der geschlechtlichen Reifeentwicklung ständen, in dem ganz besonders gesundheitliche Schädigungen von dem weiblichen Körper ferngehalten werden müssten.

Schliesslich betonte ich, dass die Schülerinnen unbedingt einer Ruhezeit nach den körperlichen Anstrengungen bedürften.

Der bisherige Lehrplan erheischte also nach ärztlichem Ermessen dringend im Interesse der Schülerinnen eine Änderung.

Obwohl dieses Gutachten nicht in direktem Zusammenhange mit dem ärztlichen Dienste an den Volksschulen steht, so führe ich es doch als Beweis dafür an, dass auch an den höheren Lehranstalten Fragen der Unterrichtshygiene an die Verwaltung herantreten, die auf der Basis ärztlicher wissenschaftlicher Erfahrungen nur ihre Erledigung finden können.

An drei evangelischen Volksschulen war seit dem Jahre 1904 versuchsweise der fünfstündige Vormittagsunterricht erteilt worden. Die Kgl. Regierung in Arnsberg forderte zum Zwecke ihrer definitiven Entscheidung darüber, ob diese Unterrichtsform auf alle Volksschulen gleichmässig ausgedehnt werden solle, ein Gutachten des Stadtschularztes ein. Die Leiter der in Frage kommenden Versuchsschulen haben sich nach jeder Richtung günstig ausgesprochen. Nachdem ich auf entsprechenden Antrag bei der Schuldeputation hin die erforderlichen Messinstrumente erhalten hatte, habe ich an 2 Schulen mehrere Versuche, Ermüdungsmessungen angestellt. Die Versuche fielen zugunsten des fünfstündigen Vormittagsunterrichts aus. Sämtliche Gesichtspunkte, die von ärztlichem Standpunkte aus für die Einführung der neuen Unterrichtsform auch an den Volksschulen sprachen, habe ich in einem am 1. Februar 1907 erstatteten ausführlichen Gutachten zusammengestellt, das in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, Jahrgang XX. 1907, zur Veröffentlichung gelangt ist. Vornehmlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

habe ich darauf hingewiesen, dass die unbedingt notwendige Einführung des verbindlichen Spielnachmittags nur möglich ist, wenn die fünfte Vormittagsstunde zu Unterrichtszwecken ausgenutzt wird. Die üblichen vier Einwände der Gegner des fünfstündigen Vormittagsunterrichts habe ich zu widerlegen versucht. Es war dies um so leichter, als die Unterrichtsform sich in einer Reihe von anderen Städten (Stettin z. B. seit 1885) und auch in dem dreijährigen Zeitraume an den hiesigen Versuchsschulen durchaus bewährt hatte.

Die Schuldeputation lehnte leider die Einführung ab, und die Entscheidung der Königl. Regierung fiel im Sinne dieses ablehnenden Beschlusses aus.

Für die an Sprachgebrechen leidenden Kinder waren Heilkurse eingeführt, und zwar acht Stotterer- und zwei Stammlerkurse.

Über die Beteiligungsziffer und die Erfolge bei den Kindern gibt nachstehende Übersicht Auskunft. Jeder Stottererkursus dauerte vier Monate. Die Stammler erhielten wöchentlich 3 Stunden Unterricht.

A. Stotterkurse.

Kursus	Anzahl d. Kinder	Geheilt	Gebessert	Ohne Erfolg	
I.	14	20	—	2	
II.	8		—		
III.	13	10	3	—	
IV.	14	11	2	1	
V.	12	6		6	
VI.	11	5		6	
VII.	15	8	3	2	3 Kinder verzogen, 4 wurden entzog., so dass 23 verblieben
	15	7	9	—	

B. Stammlerkurse.

I.	16	10	4	2	
II.	15	8	2	5	
10	133 (—7)	74	17 (+11)	24	

G. Sonstiges.

Während der Berichtszeit habe ich an folgenden Sitzungen teilgenommen.

1. Gemeinschaftliche Konferenz der Polizei- und Schulverwaltung unter Zuziehung des Herrn Stadtarztes Dr. Köttgen mit Beratung über die Bestrebung, die von mehreren hiesigen Wirten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

veranstalteten sog. Kinderfeste einzuschränken. Es kamen ferner die Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben und die Zahnpflege in den Volksschulen zur Besprechung (20. Dez. 05).

2. Sitzung der Gesundheitskommission am 9. Juli 1906 mit Beratung über die gegen die damals herrschende Scharlachepidemie zu ergreifenden Massnahmen.
3. Sitzung der Schuldeputation am 19. Oktober 1906 mit Beratung über die Einführung des fünfstündigen Vormittagsunterrichts an den hiesigen Volksschulen.
4. Sitzung mit dem Beratungsgegenstande: Regelung des schulärztlichen Dienstes am 30. November 1906.

Ich habe ferner in der Kreiskonferenz der katholischen Lehrerschaft einen Vortrag über die „Organisation des schulärztlichen Dienstes und seine Bedeutung für die Schule“ gehalten, ausserdem an der Kreiskonferenz der evang. Lehrerschaft teilgenommen, in der das Thema: „Fürsorge für die schulentlassene Jugend“ zur Erörterung stand.

Gemäss den Beschlüssen des Magistrats bin ich in der Berichtszeit zur Teilnahme an dem Kursus der medizin. Psychologie mit Bezug auf Behandlung und Erziehung des angeborenen kindlichen Schwachsinnes, der vom 2.—7. April 1906 an der Klinik für psychisch und nervöse Kranke (Direktor Prof. Dr. Sommer) in Giessen stattfand, und zum Kongress für Kinderforschung und Jugenderziehung im Oktober 1906 nach Berlin entsandt worden. Der Besuch beider Veranstaltungen hat eine Fülle von Anregungen vermittelt.

Das Bureau des Schularztes, der sein Amtszimmer im städt. Verwaltungsgebäude hat, stellt einen organischen Bestandteil des städt. Medizinalamtes dar. Die schriftlichen Arbeiten werden von einem Bureaugehilfen des letzteren erledigt. Das Tagebuch während des Schuljahres 1906/07 weist 1368 Nummern auf.

H. Schluss.

Ich gebe mich der Erwartung hin, dass der vorliegende I. Bericht einen möglichst genauen Niederschlag der schulärztlichen Tätigkeit im Schuljahre 1906/07 bietet und dass aus ihm hervorgeht, einen wie grossen Umfang diese Tätigkeit hat, wie mannigfaltig die Beziehungen des Arztes zur Schule sind.

Die städtischen Körperschaften haben der Neueinrichtung grosses Interesse entgegengebracht und manche Vorschläge, die das grosse Gebiet der Schulhygiene betrafen, durch oft mit grossen Kosten verbundene Massnahmen verwirklicht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Lehrerschaft hat die Neueinrichtung mit grosser Freude begrüsst und den neuen Bestrebungen im Interesse der Gesundheit und der Gesundung der Kinder ein weitgehendes Verständnis entgegengebracht, so dass mir der Dienst sehr erleichtert wurde.

Es steht zu hoffen, dass die schulärztliche Tätigkeit auch den Kindern gegenüber Erspriessliches gewirkt hat, zumal, wie ich oben bereits hervorhob, die Eltern einen recht weitgehenden Gebrauch von der Einrichtung gemacht und das Bestreben gezeigt haben, für ihre kränklichen Kinder zu sorgen.

Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Statistische Untersuchungen über die Morbilität verheirateter und unverheirateter, wie auch nichtgelernter und gelernter männlicher Arbeiter u. a. m.

Von

H. Bille-Top, Arzt in Kopenhagen.

Alle untenstehenden Tafeln rühren aus der Kopenhagener Krankenkasse „Alderströst" (Alterstrost) her. Diese ist, wie fast alle Kopenhagener Krankenkassen, eine durchaus freie Kasse, die nur unbemittelte 15—45 jährige Personen aufnimmt, und zwar nur nach einer ziemlich eingehenden ärztlichen Untersuchung. Die Kasse gewährt Krankengelder in Erkrankungsfällen für die Dauer von vier Tagen bis 26 Wochen, in Fällen von Säuferkrankheiten, Krätze und venerischen Krankheiten doch nur, wenn die Patienten sich im Krankenhause befinden, und bei Säuferkrankheiten nur ein einziges Mal. Kein Mitglied der Krankenkasse kann sich mehr als $^2/_3$ seines durchschnittlichen Arbeitslohnes sichern. Kein Mitglied darf sich durch den Eintritt in mehrere Krankenkassen eine grössere Geldunterstützung sichern, als sein durchschnittlicher Tagelohn beträgt. Die Krankenkasse leistet ihren Mitgliedern Unterstützung, sowohl wenn sie arbeiten, als wenn sie erwerbslos sind, ebenfalls nach Unfällen während und ausserhalb der Arbeitszeit. Ein Mitglied, das während drei aufeinanderfolgender Rechnungsjahre im ganzen 60 Wochen hindurch Krankengeld genossen hat, kann keine fernere Beihilfe erhalten.

Die Tafeln umfassen nur männliche Mitglieder.

Die Tafel 1 gilt für die Jahre 1901—1903, umfasst einige der **verheirateten** und der **unverheirateten** männlichen Mitglieder, jede Gruppe für sich, und gibt Aufschluss über deren Morbilität. Es sind dies zwei reine Arbeitergruppen, die nur nichtgelernte und gelernte Mitglieder umschliessen. Die Zahlen geben, wo nichts anderes bemerkt wird, die Anzahl der Krankenmeldungen in pro mille an. Nur die gewöhnlichsten Krankheiten habe ich mitgenommen. Die Anzahl der Unverheirateten ist in den späteren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jahren eine geringe, weshalb ich dieselben nicht berücksichtigt habe. Es ist deshalb nur möglich, die im Alter von 20—30 Jahren stehenden Verheirateten und Unverheirateten miteinander zu vergleichen. Ich wünschte aber doch nicht, die späteren Jahrgänge aus der Tafel über die Verheirateten, ebensowenig wie die Jahrgänge 15—20 aus der Tafel über die Unverheirateten auszuschalten, da diese Zahlen möglicherweise anderswie Bedeutung erhalten können.

Tafel 1.

	Verheiratete				Ledige	
Alter	20—30	30—40	40—50	50—60	15—20	20—30
Anzahl	1234	3194	3063	1404	1093	1182
Unfälle	122	125	131	114	177	100
Influenza	28	26	33	27	25	30
Lungentuberkulose (neue Fälle)	4,8	5	6,6	10,6	2,7	5,1
Akuter Gelenkrheumatismus	2,4	5,2	7	4,3	3,6	3,4
Rose	—	2,4	2,6	2,1	0,9	0,8
Ziegenpeter	0,8	0,3	—	—	0,9	—
Scharlach	1,6	0,3	—	—	1,8	1,7
Diphtherie	3,2	0,9	0,3	—	1,8	1,7
Krätze	0,8	1,5	0,3	—	—	0,8
Krebs (neue Fälle)	—	0,3	2,3	6,3	—	—
Venerische Krankheiten	1,6	0,6	1,6	0,7	3,6	13,6
Angina	26	17	10	6	54	24
Lungenentzündung	2,4	5,5	5,6	2,1	6,4	4,2
Brustkatarrh	20	24	38	48	35	15
Magenkatarrh	20	18	16	13	16	8,5
Darmkatarrh	15	11	13	19	7,3	5,9
Blinddarmentzündung	5,6	1,2	0,3	0,7	1,8	2,5
Ischias	2,4	8,8	9,9	10	—	—
Nierenentzündung	0,8	2,4	3,3	7	5,5	1,7
Alkoholismus	0,8	4	8,2	8,5	—	—
Fingerentzündung	4,8	4,3	5,6	5	11	7,6
Beulen	6,4	6,5	8,2	5	12	9,3
Rheumatismus	10	36	51	73	9,1	18,6
Sehnenscheidenentzündung	4	4,6	1,6	3,5	2,7	0,8
Unterschenkelgeschwüre	0,8	3,1	2,9	3,5	—	0,8
Augenkrankheiten	1,6	4	2,6	2,8	10	9,3
Hautkrankheiten	1,6	3,1	4,2	6,3	13,7	1,7
Herzkrankheiten	—	1,2	4,2	1,4	0,9	1,7
Geisteskrankheiten	—	1,6	1,6	1,4	0,9	0,8
Podagra	0,8	4,3	1,3	2,1	—	—
Nierensteine	4	2,4	1,6	2,8	—	1,7
Gelenkentzündung	2,4	0,6	2,3	0,7	0,9	1,7
Gelenkwassersucht	1,6	1,2	2,6	—	0,9	0,8
Zusammen	351	369	433	454	450	313
Krankentage pr. Krankenmeldung	20	21	23	30	14	19
Krankentage pr. Mitglied	7	8	10,2	13,8	6,4	6

Das Material zu dieser Tafel wurde 1906 aus den Büchern der Krankenkasse, in deren Bureau und von mir persönlich mit Hilfe von Karten angesammelt, wodurch ich eine grosse Anzahl Diagnosen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu berichtigen vermochte, weil ich und das Bureaupersonal viele der Mitglieder persönlich kannten und weil die Aufzeichnungen der Kasse sich über die Jahre 1898—1905 erstreckten. Die Anzahl wurde in der Weise berechnet, dass diejenigen Zahlen von Jahren, Monaten und Tagen, während deren jedes einzelne Mitglied im Laufe des Trienniums der Kasse angehörte, zusammengelegt wurden, worauf die Summe in ganze Krankenkassenjahre umgerechnet wurde. Was die Gruppierung der Krankheiten betrifft, bemerke ich nur, dass Fingerentzündung nur die Diagnose Panaritium umfasst, dass Beulen die Diagnosen Furunculosis, Abszess und Anthrax umfassen, und dass Rheumatismus auch die Diagnosen Lumbago, Lumbago rheum., Rheumatismus muscul., Arthroitis rheum. und Rheumatismus artic. bezeichnet. Was die neuen Fälle von Lungentuberkulose und Krebs betrifft, so glaube ich diese mit fast absoluter Sicherheit berechnet zu haben. Die Aufzeichnungen der Kassen gingen bei der Kartographierung, wie gesagt, ja von 1898—1905, und ich konnte mithin mit Bezug auf die Morbilität zahlreicher Mitglieder einen grösseren Zeitraum als den von meiner Statistik umfassten übersehen. Ferner wird die Lungentuberkulose jetzt hier in Kopenhagen ziemlich rechtzeitig diagnostiziert, da die Stadt für unentgeltliche bakteriologische Untersuchung des Expektorats, die in weitem Umfang benutzt wird, Sorge getragen hat, und endlich melden sich die Brustkranken fast stets sofort krank nach der Feststellung der Krankheit, um möglichst schnell und sicher geheilt zu werden, da die dänischen Ärzte ihnen immer mitteilen, worin ihr Leiden besteht, um sie zu bewegen, sich einer gründlichen Behandlung zu unterwerfen, und Sorge dafür zu tragen, dass sie keine Ansteckung bringen. Die ersten Anmeldungen der Erkrankung an Lungentuberkulose kann man deshalb mit ziemlicher Sicherheit als frische Fälle derselben betrachten; ein Mitglied aber, dass vor 1898—1900 für phthisisch erklärt wurde, ist meiner Meinung nach stets wenigstens einmal während dieser Periode als an diesem Leiden erkrankt angemeldet worden. Wenn deshalb 1901—1903 eine Anmeldung der Erkrankung an Lungentuberkulose oder Blutspucken (das später als Lungentuberkulose angemeldet wird, oder das sehr lange andauert) erfolgt, und die Patienten nicht 1898—1900 wegen dieser Erkrankung angemeldet worden waren, so glaube ich damit rechnen zu können, dass ein neuer Fall vorliegt. Ebenso berechnete ich die neuen Krebsfälle, indem ich bei Leuten, die später als am Krebs erkrankt gemeldet wurden, die Hämatemesis als Krebs rechnete. Die Zahlen geben die Anzahl in pro mille an.

Die Tafeln 2 und 3 umfassen ebenfalls einen Teil der verheirateten und unverheirateten Männer der Kasse, gelten aber für andere Perioden. In der Tafel 2 sind Wochenlohn und Arbeits-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

losigkeit erläutert, in der Tafel 3 die Wohnungsverhältnisse. Der Wochenlohn ist in dänischer Währung angegeben [1]). Die Arbeitslosigkeit ist in Tagen gerechnet. Die Wohnungsverhältnisse nennen die Zimmer pro Wohnung wie auch Erwachsene und Kinder pro Zimmer.

Tafel 2.

	Alter	15—	20—	25—	30—	35—	40—	45—	50—	55—	60—	durchschnittlich	Anzahl
Wochenlohn	Verheirat.	—	20,00	20,4	**21,1**	20,7	20,5	19,9	**20,2**	18.3	—	20,5	1866
	Ledige	8,28	19,11	**20,18**	20,06	19,39	**19,94**	19,71	—	—	—	14,82	924
Arbeitslosigkeit	Verheirat.	—	11	13	12	16	17	20	17	29	—	15	1780
	Ledige	3	14	16	18	30	-	—	—	—	—	11	853

Tafel 3.

Zimmer pr. Wohnung	Verheirat.	—	1,92	2,02	2,09	2,10	**2,121**	2,115	**2,22**	2,03	--	2,1	1755
	Ledige	2,2	1,8	1,4	1,3		1,3		—	—	—	1,9	917
Erwachsene und Kinder p.Zimmer	Verheirat.	—	1,5	1,6	2,0	2,2	2,3	**2,4**	1,8	—	—	2,03	1755
	Ledige	2,3	1,8	1,3	1,2		1,1		—	—	—	1,9	917

Das Material zu diesen beiden Tafeln wurde während des Zeitraums vom 1. April 1898 bis zum Juli 1900 gesammelt. Nur diejenigen, die während dieses Zeitraums krankgemeldet oder neu aufgenommen wurden, konnten in dieser Weise behandelt werden. Die nicht krankgemeldeten Mitglieder konnte ich nicht ausfragen, da ich sie hätte in ihrer Wohnung aufsuchen müssen, wozu es mir sowohl an Zeit als an Befugnis fehlte. Die Krankgemeldeten wurden in ihrem Heim untersucht, teils von dem Kontrolleur der Kasse, der ihnen während der Dauer der Krankenmeldung häufige Besuche abstattet, teils, wenn sie in meinem Bezirk wohnten, von mir selber. Die Neueintretenden wurden teils von dem Bureaupersonal untersucht, wenn sie ihr Beitrittsformular einreichten, teils auch, sofern sie in meinem Bezirke wohnten, von mir, wenn sie sich zu der ärztlichen Untersuchung einstellten, die dem Beitritt vorausgehen muss. Die Antworten wurden von den Untersuchern auf die Krankenbescheinigungen, bezw. die Beitrittsformulare eingetragen, welche schliesslich alle ins Bureau gelangen und sämtlich eine Mitgliedsnummer erhalten. Darauf übertrug ich dieselben auf Karten, die

1) 1 Krone à 100 Öre = 113 Pf.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dementsprechend numeriert waren. Nicht alle Befragten beantworteten die Fragen, einige nur einzelne derselben. Das Resultat dieser Untersuchung veröffentlichte ich nebst anderen Untersuchungen ähnlicher Art in einer früheren Abhandlung [1]). Der Wochenlohn wurde in der Weise bestimmt, dass die obengenannten Untersucher sich beim Betreffenden erkundigten, wie gross sein Jahresverdienst im letzten Jahre gewesen sei, oder einen wie grossen durchschnittlichen Wochenlohn er meine, im letzten Jahre, die arbeitslosen Perioden mitgerechnet, gehabt zu haben. Der angegebene Jahresverdienst wurde durch Teilung mit 52 in Wochenlohn umgerechnet. Da im Jahre 1899 eine grosse und lange dauernde Sperre eintraf, die selbstredend nicht mit in Betracht gezogen wurde, gilt der Wochenlohn also für die besonders guten Jahre 1897 oder 1898. Ich glaube, dass die meisten derjenigen, die antworteten, auch über ihre Einnahmen im reinen waren und den Lohn, wie er nach ihrer Meinung war, angegeben haben. Sicherlich gab es einige, die sich wissentlich zu niedrig ansetzten, wie es sicherlich auch einige gab, die sich wissentlich zu hoch ansetzten; nach meiner Kenntnis der Mitglieder glaube ich, dass sie vorwiegend geneigt waren, zu wenig anzugeben, weshalb das Gesamtergebnis ein wenig niedriger ist, als der wirkliche Lohn. Die Arbeitslosigkeit wurde in der Weise ermittelt, dass die Untersucher die Betreffenden fragten, auf wie viele arbeitslose Tage sie jährlich (das Jahr der Sperre natürlich ausgenommen) rechnen müssten. Diese Untersuchung gibt also eine Art Durchschnitt, etwa für die letzte Hälfte der neunziger Jahre geltend, die in dieser Beziehung eine sehr günstige Periode war. Diejenigen, welche die Frage beantworteten, gaben ihre Arbeitslosigkeit in runden Zahlen an: 1 Woche, $1^1/_2$ Wochen, 1 Monat, $2^1/_2$ Monate, ununterbrochene Arbeit usw. Bei der Abrechnung rechnete ich das Ganze in Monate und darauf durch Multiplikation mit 30 in Tage um. Die Sonntage sind also mitgerechnet. Diese Untersuchung wurde ebenso wie die obige ohne Ankündigung angestellt und stützt sich auf die Angaben der Arbeiter. Ich glaube, dass man sich durchweg bemüht hat, das Richtige zu treffen. Nur die durch Arbeitsmangel, nicht die durch Ausstände oder Sperren verursachte Arbeitslosigkeit wurde mitgerechnet. Die Grösse der Familien wurde in der Weise untersucht, dass man dem Betreffenden die Frage stellte, aus wie vielen im Heim befindlichen Erwachsenen und Kindern die Familie bestehe. Zur Familie wurden alle in der Wohnung Befindlichen, ausser Logierenden und Pflegekindern, gezählt. Als Erwachsene wurden alle betrachtet, die das 15. Jahr zurückgelegt hatten, als Kinder alle jüngeren.

1) H. Bille-Top, Nogle Bidrag til den sociale Arbejderstatistik. Köbenhavn 1904. August Bangs Forlag. (Einige Beiträge zur sozialen Arbeiterstatistik.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Um die Grösse der Wohnungen zu ermitteln, fragte man die Verheirateten, aus wie vielen Zimmern ihre Wohnung bestehe, ob sie einen Alkoven und eine Mädchenkammer hätten, und ob sie Zimmer vermieteten. Mietzimmer kamen nicht in Anschlag, selbst wenn sie im Augenblick nicht vermietet waren. Alkoven und Mädchenkammer wurden als je ein halbes Zimmer gerechnet. Als Zimmer der Unverheirateten, wenn diese bei ihren Angehörigen wohnten, wurden alle Zimmer der Wohnung gerechnet, ebenso wie hinsichtlich der Verheirateten, indem ich voraussetzte, dass die betreffenden Unverheirateten nur in seltenen Fällen ein Zimmer für sich hatten und meistens mit den anderen zusammenlebten. Wohnten die Unverheirateten dagegen bei Fremden, so nahm ich an, dass ihre Wohnung nur das von ihnen bewohnte Zimmer enthielt und ihre Familie nur aus ihnen selbst und der Person, mit der sie möglicherweise das Zimmer teilten, bestand. Die Grösse der Wohnungen und die Wohnungsdichtigkeit gelten also für die Zeit vom 1. April 1898 bis zum Juli 1900.

Die Tafel 4 umfasst alle verheirateten **Nichtgelernten** und **Gelernten**, jede Abteilung für sich, erläutert die Morbilität dieser Gruppen und gilt wie die Tafel 1 für die Jahre 1901—1903. Zu den Nichtgelernten sind gerechnet: alle Laufburschen, Milchjungen, Tagelöhner, Platz- und Fabrikarbeiter, Kutscher, Knechte, Heizer, Kaffeebrenner, Brauereiarbeiter usw. Zu den Gelernten rechnete ich ausser den gewöhnlich hierunter Gezählten auch die Sägewerkarbeiter, Maschinentischler, Schuhwarenarbeiter, Tabakarbeiter, Barbiere usw. Die Zahlen geben, wo nichts anderes bemerkt ist, die Anzahl der Krankenmeldungen in pro mille an. Sämtliche Krankheiten wurden hier mitgenommen. Zu den Unfällen rechnete ich u. a. Corpus alienum oculi, Pleuritis traumat., Commotio cerebri, Congelatio, Lumbago traum.; zu anderen Infektionskrankheiten u. a. Tuberkulose andrer Organe; zum Krebs den Krebs aller Organe; zur Lungenentzündung rechnete ich nicht die Pneum. influenzalis, die ich als Influenza betrachtete: zu anderen Unterleibskrankheiten rechnete ich u. a. Obstipatio, Taenia, Hämorrhoiden, Gallenstein, Ileus, Hernia, Peritonitis; zu anderen Nervenkrankheiten u. a. Epilepsie, Neurasthenie, Chorea, Maeyelopathia; zu anderen Genitalkrankheiten u. a. Prostatitis, Orchitis, wenn nicht z. B. gonorrh. hinzugefügt war, Balanopostitis, Hydrocele, Strictura ur.; zu anderen Krankheiten der Harnwege u. a. Calculi ves., Cysto-Pyelitis; zu den Gelenkentzündungen nur die Diagnose Arthroitis; zu anderen Krankheiten u. a. Anaemia, Saturnismus, Diabetes, Pes planus, Bursitis, Dupuytren, Apoplexie, Tumor cerebri, Miseries, Mb. Basedowii; zu unsicheren Diagnosen Gicht, Cephalalgie, Vertigo, Colica, Tumor, Asthma, Pectoralia u. dgl. Lungentuberkulose und Krebs wurden in pro

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mille pr. neue Fälle berechnet. Das Material zu dieser Tafel wurde in derselben Weise und während derselben Zeit wie das zur Tafel 1 gesammelt und bearbeitet.

Tafel 4.

	Verheiratete Nichtgelernte		Verheiratete Gelernte	
Alter	20—40	40—60	20—40	40—60
Anzahl	2435	2589	1993	1878
Unfälle	149	153	95	90
Influenza	33	36	31	25
Lungentuberkulose (neue Fälle)	6	9	4	6
Akuter Gelenkrheumatismus)	5	9	4	6
Rose	2	2	1	3
Andere Infektionskrankheiten	5	—	5	2
Krätze	1	—	2	—
Krebs (neue Fälle)	—	2	1	6
Sarkom	—	—	1	—
Venerische Krankheiten	—	1	2	2
Angina	18	9	23	7
Lungenentzündung	4	5	6	4
Brustkatarrh	25	44	23	37
Andere Brustkrankheiten	4	5	1	2
Magenkatarrh	18	15	15	10
Magengeschwür	2	1	3	2
Darmkatarrh	16	17	9	12
Blinddarmentzündung	—	1	5	—
Andere Unterleibskrankheiten	4	2	3	2
Ischias	7	12	7	7
Nierenentzündung	2	6	2	3
Alkoholismus	3	7	3	10
Phlegmone	4	7	4	2
Fingerentzündung	6	6	3	4
Beulen	7	5	7	10
Lymphangitis	2	1	3	2
Rheumatismus	46	61	19	45
Sehnenscheidenentzündung	7	3	2	1
Unterschenkelgeschwür	4	3	1	4
Phlebitis	—	2	—	1
Augenkrankheiten	4	2	8	4
Hautkrankheiten	3	6	3	4
Herzkrankheiten	1	3	1	4
Geisteskrankheiten	1	2	1	2
Andere Nervenkrankheiten	—	3	1	7
Andere Genitalkrankheiten	—	—	2	—
Andere Harnwegekrankheiten	—	2	—	2
Podagra	—	1	7	3
Nierensteine	3	2	3	3
Gelenkentzündung	2	2	1	2
Gelenkwassersucht	2	3	—	1
Andere Krankheiten	7	9	6	12
Unsichere Diagnosen	14	17	6	12
Zusammen	426	490	338	375
Krankentage pr. Krankenmeldung	20	26	21	27
Krankentage pr. Mitglied	8,6	12,6	7,2	10,0

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Tafel 5 gibt Aufschluss über den Wochenlohn einiger der verheirateten Nichtgelernten und Gelernten, Tafel 6 über ihre Arbeitslosigkeit, Tafel 7 über ihre Wohnungsverhältnisse und Tafel 8 über die Anzahl der im Heim befindlichen Kinder und Erwachsenen. Diese Tafeln rühren aus derselben volkswirtschaftlichen Untersuchung her wie die Tafeln 2 und 3, und was von letzteren gesagt wurde gilt auch von ersteren.

Tafel 5.

Wochenlohn	20—	25—	30—	35—	40—	45—	50—	55—	60—	durchschnittlich	Anzahl
Verheiratete Nichtgelernte	19,14	19,47	20,52	19,95	19,78	19,10	18,62	17,90	17,0	19,70	1255
Verheiratete Gelernte	21,1	22,3	22,3	22,6	22,2	21,9	22,7	18,7	—	22,1	611

Der Tafel 1 zufolge haben die **unverheirateten** Männer in den Zwanzigern im ganzen eine etwas geringere Anzahl Krankenmeldungen als die **verheirateten**, nämlich 31 % gegen 35 %, ohne Unfälle 21 % gegen 23 %, eine grössere Anzahl neuer Fälle von Lungentuberkulose und mehr Krankenmeldungen wegen Influenza, Gichtfieber, Rose, venerischer Krankheiten, Lungenentzündung, Nierenentzündung, Fingerentzündung, Beulen, Rheumatismus, Augenkrankheiten, Herzkrankheiten und Geisteskrankheiten, dagegen weniger Krankenanmeldungen wegen Unfälle, Ziegenpeter, Diphtherie, Angina, Brustkatarrh, Magenkatarrh, Darmkatarrh, Blinddarmentzündung, Ischias, Alkoholismus, Sehnenscheidenentzündung, Podagra, Nierenstein, Gelenkentzündung und Gelenkwassersucht als die Verheirateten, und ebenso viele Krankenmeldungen wegen Krätze, Krebs, Scharlach, Unterschenkelgeschwüre und Hautkrankheiten. Ferner dauern die Erkrankungen der Unverheirateten im ganzen vielleicht eine Kleinigkeit kürzer als die der Verheirateten, nämlich 19 Tage gegen 20. Infolgedessen und wegen der geringeren Anzahl der Krankenmeldungen fallen weniger Krankentage auf den Unverheirateten als auf den Verheirateten, nämlich 6 gegen 7.

Zur Beleuchtung dieser Statistik findet sich meines Wissens keine entsprechende Krankenkassenstatistik in der Literatur. Eine bayrische und eine preussische Statistik geben an, dass bei unverheirateten Männern häufiger Geisteskrankheiten vorkommen als bei verheirateten[1]). In dieser Beziehung befindet die „Alterstrost"-Statistik sich also in guter Übereinstimmung mit diesen Statistiken.

1) H. Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbilität. 1901, S. 233. — Prinzing, Handbuch der med. Stat. 1906, S. 182. 184.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dagegen findet Prinzing (H. Westergaard, l. c. S. 233, und Prinzing, l. c. S. 430), dass tödliche Unfälle häufiger bei unverheirateten als bei verheirateten Männern eintreten. Nach Prinzing und Weinberg[1]) bewirkt die Lungentuberkulose grössere Mortalität bei unverheirateten als bei verheirateten Männern, vielleicht die allerhöchsten Altersklassen ausgenommen. Auch dies stimmt mit den Verhältnissen in „Alterstrost". Nach Prinzing sterben in den preussischen Irrenanstalten mehr unverheiratete als verheiratete Männer am Delirium tremens (Handbuch S. 184) im Alter von 30—60 Jahren, dagegen weniger im Alter von 20—30 Jahren, was mit den Verhältnissen in „Alterstrost" im Einklang steht. Die Mortalitätsstatistiken[2]) widersprechen meiner allgemeinen Mortalität, indem die meiner Unverheirateten, auch ohne die Unfälle, ja niedriger ist als die meiner Verheirateten.

Nach der Tafel 2 steigt der Wochenlohn der Verheirateten bis zum Alter von 30—35 Jahren, worauf er bis ans Lebensende sinkt, und zwar mit einem Sprung im 50.—55. Jahre. Der Wochenlohn der Unverheirateten steigt bis zum Alter von 25—30 Jahren, worauf er bis ans Lebensende sinkt, ebenfalls mit einem Sprung im 40.—45. Jahre. In allen Altersklassen ist der Wochenlohn der Unverheirateten geringer als der der Verheirateten, und ihr Lohnmaximum liegt also um eine fünfjährige Periode vor dem der Verheirateten, so dass es mit ihnen also früher abwärts geht als mit den Verheirateten.

Nach der Tafel 2 steigt die Arbeitslosigkeit der Verheirateten sowohl als der Unverheirateten mit dem Alter, und die der letzteren ist grösser als die der ersteren.

Die Tafel 3 zeigt, wie die Wohnungen der Verheirateten bis zum Alter von 40—45 Jahren an Grösse zunehmen, darauf aber mit einem, dem sekundären Gipfel des Wochenlohns entsprechenden Sprunge im Alter von 50—55 Jahren abnehmen. Die Wohnungen der Unverheirateten fangen schon vor den Zwanzigern an abzunehmen und sind in allen Altersklassen kleiner als die der Verheirateten. Im Alter von 15—20 Jahren haben die Unverheirateten ebensoviele Zimmer wie die Verheirateten im Alter von 50—55 Jahren.

Wie die Tafel 3 erweist, steigt die Wohnungsdichtigkeit der Verheirateten bis zum Alter von 45—50 Jahren, worauf sie sinkt. Die Wohnungsdichtigkeit der Unverheirateten nimmt schon von den zwanziger Jahren ab. Anfangs der Zwanziger haben die Unverheirateten eine grössere Wohnungsdichtigkeit als die Verheirateten,

---

1) Centralbl. f. allg. Ges. 1906, S. 88. — Prinzings Handb. S. 428.

2) Statistisk Bureaus Aarhundredes-Oversigt S. 137. — H. Westergaards Handbuch S. 226. — Prinzings Handbuch S. 426.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

später eine geringere. Im Alter von 15—20 Jahren haben die Unverheirateten eine ebenso grosse Wohnungsdichtigkeit wie die Verheirateten im Alter von 40—45 Jahren.

Der geringere Wochenlohn und die grössere Arbeitslosigkeit beruhen teils darauf, dass die Unverheirateten auf den Arbeitsplätzen ein wenig zugunsten der Verheirateten beiseite geschoben werden, teils und hauptsächlich aber darauf, dass die Unverheirateten nicht so eifrig arbeiten wie die Verheirateten, oder dass sie weniger geschickt sind, oder auch auf beiden Umständen, da die Hintansetzung in so guten Jahren, wie den von meiner Statistik umfassten, wo wohl für alle Arbeiter genug zu tun war, keine grosse gewesen sein kann. Die früher eintretende ökonomische Dekadenz deutet darauf hin, dass die Unverheirateten früher erschlaffen als die Verheirateten. Das sekundäre Steigen beruht gewiss darauf, dass es in diesem Alter besonders viele Aufseher, Poliere u. dgl. gibt. Dieses tritt ebenfalls früher bei den Unverheirateten ein.

Die grössere Wohnungsdichtigkeit der Unverheirateten anfangs der zwanziger Jahre beruht darauf, dass sie in diesem Alter gewöhnlich bei ihrer Familie wohnen, und dass der Hausstand der jungen Verheirateten während dieser Periode noch so gering ist. Später ziehen die Unverheirateten in zunehmender Anzahl aus ihrem Heim und wohnen dann gewöhnlich in einem einzigen Zimmer, das sie selten mit einem Kameraden teilen. Deswegen sinkt die Grösse ihrer Wohnung und die Bewohnungsdichtigkeit, und deshalb sind ihre Wohnungen kleiner und ist ihre Bewohnungsdichtigkeit geringer als die der Verheirateten. Im Alter von 15—20 Jahren sind ihre Wohnungsverhältnisse so ziemlich dieselben wie die der Verheirateten um die 45er Jahre herum. Dies rührt sicherlich davon her, dass die meisten Unverheirateten in jenem Alter Kinder von Mitgliedern des „Alterstrostes“ in diesem Alter sind, die mithin unter dieser Altersrubrik behandelt wurden.

Es erweist sich also aus meinen Statistiken, dass die unverheirateten Männer des „Alterstrostes“ geringere Einnahmen haben, sowohl in körperlicher als geistiger Beziehung von geringerer Qualität sind und ein weniger geordnetes Leben führen als die Verheirateten: Sie sind weniger reinlich, zum Teil wohl, weil es ihnen an der erforderlichen Pflege fehlt (Beulen, Fingerentzündungen), ihr Seelenleben ist weniger normal (Geisteskrankheiten), sie sind weniger fleissig oder geschickt oder auch beides (Wochenlohn, Arbeitslosigkeit), und sie erschlaffen früher (Lohnmaximum). Sie sind körperlich schwächer und deshalb mehr zu Lungentuberkulose und Nierenentzündung wie auch zu mehreren anderen Infektionen (Gichtfieber, Influenza, Lungenentzündung, Rose) disponiert, und sie leben mehr als die Verheirateten in geschlechtlicher Promiskuität

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(venerische Krankheiten). Zwar werden die venerischen Krankheiten nur angemeldet, wenn der betreffende Erkrankte im Krankenhause untergebracht wird, wozu die Verheirateten aus mehreren Gründen sehr ungeneigt sind, während die Unverheirateten keine derartigen Rücksichten nehmen; der Unterschied scheint mir aber doch gar zu gross zu sein, um ausschliesslich hierauf zu beruhen.

Diese Unverheirateten gehören ferner zu den besten unter den unverheirateten männlichen Kopenhagener Arbeitern, da sie einer Krankenkasse beigetreten sind, obschon sie keine Versorgungspflicht haben und weniger bemittelt sind, wodurch sie gezeigt haben, dass sie besonders vorsorglich sind, während die verheirateten Männer des „Alterstrostes", denen eine Versorgungspflicht obliegt und die grössere Einnahmen haben, gewiss auch die mittlere Schicht ihrer Kategorie umfassen. Verhält sich aber die oberste Schicht der Unverheirateten in dieser Weise zu der oberen und der mittleren Schicht der Verheirateten, so müssen sich sicherlich alle unverheirateten Arbeiter in Kopenhagen auf ähnliche Weise zu allen verheirateten Arbeitern verhalten, und zwar in verstärktem Masse.

Die zahlreicheren Krankenmeldungen der unverheirateten Mitglieder des „Alterstrostes" wegen Rheumatismus, Augenkrankheiten und Herzkrankheiten stehen in guter Übereinstimmung mit ihren zahlreicheren Fällen von Gichtfieber, da jene Krankheiten wohl meistens desselben Ursprungs sind wie diese. Ihre geringere Anzahl von Ziegenpeter und Diphtherie passt auch ganz gut, da sie weniger als Verheiratete mit Kindern verkehren, von denen die Ansteckung gewöhnlich herrührt. Ihre geringere Anzahl von Fällen der Sehnenscheidenentzündung, deren Hauptmasse Tenosynovitis crepitans ist, mag wohl daher stammen, dass sie nicht so fleissig sind und nicht so rüstig anfassen. Dass Unfälle weniger Krankenmeldungen der Unverheirateten bewirken, stimmt gut damit überein, dass sie häufiger arbeitslos sind und deshalb seltener Arbeitsläsionen erleiden, da es kaum darauf beruhen kann, dass sie mehr Aufmerksamkeit erweisen, und die zahlreicheren Todesfälle nach Unfällen bei Prinzing liessen sich dann dadurch erklären, dass ihre Unfälle schwererer Art wären, weil sie ein weniger klares Gehirn und geringere Kräfte hätten, wenn sie denn nicht von einer grösseren Beimischung von Selbstmorden herrühren, die bei unverheirateten Männern ja häufiger sind. Ihre geringere Anzahl von Krankenmeldungen wegen Podagra und Nierenstein steht in gutem Einklang mit ihren kleineren Einnahmen, deren Folge weniger Fleischnahrung ist. Überhaupt können die weniger zahlreichen Krankenmeldungen der Unverheirateten sehr wohl ausschliesslich darauf beruhen, dass sie ärmer sind als die Verheirateten, weshalb sie sich weniger hoch versichern und deshalb geringere Neigung haben, sich krank zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

melden, so dass ihre wirkliche Morbilität die der Verheirateten erreichte oder überstiege, was mit den Mortalitätsstatistiken in Übereinstimmung stehen würde. Ihre kürzeren Krankenmeldungen könnten ebenfalls darauf beruhen, dass sie weniger gesichert wären und deshalb auf schnellere Entlassung drängen, so dass ihre Erkrankungen ebenso ernstlich oder vielmehr noch ernstlicher sind als die der Verheirateten, was ihre spezielle Morbilität auch andeutet und was ebenfalls die grössere Mortalität der Unverheirateten zu erklären vermöchte. Die unverheirateten Mitglieder des „Alterstrostes" haben nämlich ein besonderes Übergewicht, was die mehr tödlichen Krankheiten betrifft. Alle diese Krankheitsverhältnisse müssen sich daher auch in gesteigertem Grade bei allen unverheirateten männlichen Arbeitern Kopenhagens finden, wenn meine Zahlen keine zufälligen sind. Für die geringere Anzahl von Fällen von Brustkatarrh, Angina, Magenkatarrh, Darmkatarrh, Blinddarmentzündung, Ischias, Alkoholismus, Gelenkentzündung und Gelenkwassersucht vermag ich keinen annehmbaren Grund zu finden.

Schliesslich mache ich darauf aufmerksam, dass unverheiratete Männer in einer Krankenversicherung wie „Alterstrost" einträglichere, in einer Begräbniskasse aber weniger einträgliche Mitglieder sind als verheiratete, und dass man in Mortalitäts- und Morbilitätsstatistiken den Zivilstand mit in Anschlag bringen muss.

Nach der Tafel 4 haben die verheirateten **nichtgelernten** Männer im ganzen 9—12 % Krankenmeldungen mehr als die **gelernten**, und ohne die Unfälle 3—5 % mehr. Die Krankenmeldungen steigen in beiden Gruppen mit dem Alter, und zwar um 6 bzw. 4 %. Die Dauer für die Krankenmeldungen der Nichtgelernten ist um ein geringes kürzer als für die Krankenmeldungen der Gelernten, die Krankentage pro Mitglied um 1—3 mehr. Die verheirateten Nichtgelernten zeigen in beiden zwanzigjährigen Altersklassen eine grössere Anzahl neuer Fälle von Lungentuberkulose und zahlreichere Krankenmeldungen mit Bezug auf alle Unfälle, Influenza, Gichtfieber, Brustkatarrh, andre Brustkrankheiten, Magenkatarrh, Darmkatarrh, Fingerentzündung, Rheumatismus, Sehnenscheidenentzündung und Gelenkwassersucht als die Gelernten. Sie haben nicht so viele neue Fälle von Krebs, und venerische Krankheiten, Magengeschwüre, Lymphangitis, Augenkrankheiten, andre Nervenkrankheiten und Podagra veranlassen weniger Krankenmeldungen. Sie liefern gewiss fast ebensoviele Krankenmeldungen wie die verheirateten Gelernten mit Bezug auf Rose, andre Infektionskrankheiten, Krätze, Sarkom, Lungenentzündung, andre Unterleibskrankheiten, Phlebitis, Hautkrankheiten, Herzkrankheiten, Geisteskrankheiten, andre Harnwegekrankheiten, Nierenstein und Gelenkentzündung. Sammelt man die Altersklassen 20—50 zu einer 30 Jahre umfassenden Gruppe mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4242 Nichtgelernten und 3249 Gelernten, so zeigen die verheirateten Nichtgelernten eine grössere Anzahl Krankenmeldungen wegen Ischias (9‰ gegen 7‰), Nierenentzündung (4 gegen 1), Phlegmone (5 gegen 3) und Unterschenkelgeschwüre (4 gegen 1), eine geringere dagegen wegen Angina (15‰ gegen 17‰), Blinddarmentzündung (0 gegen 3), Alkoholismus (5 gegen 6), andrer Genitalkrankheiten (0,5 gegen 1,2) und Beulen (6 gegen 9).

Nach der Tafel 5 steigt der Wochenlohn der verheirateten Nichtgelernten bis zum Alter von 30—35 Jahren, worauf er sinkt, wogegen der Wochenlohn der verheirateten Gelernten bis zum Alter von 35—40 Jahren steigt und darauf sinkt, vielleicht mit einem Sprung im Alter von 50—55 Jahren. Der Wochenlohn der verheirateten Nichtgelernten ist in allen Altersklassen niedriger als der der entsprechenden Gelernten.

Die Tafel 6 zeigt, dass die Arbeitslosigkeit der verheirateten Nichtgelernten mit dem Alter anwächst, wogegen die Arbeitslosigkeit der verheirateten Gelernten bis zum Alter von 45—50 Jahren sinkt und darauf steigt. Die Arbeitslosigkeit der verheirateten Nichtgelernten ist wenigstens vom 35—40jährigen Alter an grösser als die der verheirateten Gelernten. Vor dieser Periode sind die Verhältnisse unklar.

Tafel 6.

Arbeitslosigkeit	20—	25—	30—	35—	40—	45—	50—	55—	60—	durchschnittlich	Anzahl
Verheiratete Nichtgelernte	9	14	11	19	21	27	25	31	—	18	1185
Verheiratete Gelernte	14	11	12	10	9	5	6	24	—	10	595

Tafel 7.

		20—	25—	30—	35—	40—	45—	50—	55—	60—	durchschnittlich	Anzahl
Zimmer pr. Wohnung	Verheiratete Nichtgelernte	1,88	2,01	2,08	2,06	2,09	2,04	2,15	1,98	—	2,1	1152
	Verheiratete Gelernte	1,96	2,04	2,11	2,17	2,19	2,32	2,31	2,1	—	2,1	603
Erwachsene und Kinder p. Zimmer	Verheiratete Nichtgelernte	1,5	1,6	2,0	2,2	2,3	2,5	1,9	—	—	2,11	1152
	Verheiratete Gelernte	1,6	1,5	1,9	2,0	2,19	2,14	1,6	—	—	1,90	603

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wie die Tafel 7 erweist, haben in allen Altersklassen die verheirateten Nichtgelernten weniger Zimmer pr. Wohnung als die verheirateten Gelernten, dagegen, die 20—25jährige Altersklasse ausgenommen, was doch gewiss von Zufälligkeiten abhängig ist, grössere Wohnungsdichtigkeit. Die Grösse der Wohnungen steigt bei den verheirateten Nichtgelernten bis zum Alter von 40—45 Jahren, bei den verheirateten Gelernten aber bis zum Alter von 45—50 Jahren, worauf sie abnimmt. Dagegen steigt die Wohnungsdichtigkeit bei den verheirateten Nichtgelernten bis zum Alter von 45—50 Jahren, während sie bei den verheirateten Gelernten nur bis zum Alter von 40—45 Jahren steigt, um darauf abzunehmen.

Nach Tafel 8 haben die verheirateten Nichtgelernten eine grössere Anzahl im Heim befindlicher Kinder als die verheirateten Gelernten, den Anfang und das Ende der Periode ausgenommen, was sicherlich auf Zufälligkeiten beruht, und dieselbe Anzahl Erwachsener bis zum Alter von 40—45 Jahren, darauf aber eine geringere.

Tafel 8.

		20—	25—	30—	35—	40—	45—	50—	55—	60—	durchschnittlich	Anzahl
Anzahl der Kinder	Verheiratete Nichtgelernte	0,6	1,3	2,0	2,5	**2,6**	2,4	1,1	—	—	2,0	1247
	Verheiratete Gelernte	1,0	1,2	1,9	2,3	**2,4**	1,9	1,2	—	—	1,8	608
Anzahl der Erwachsenen	Verheiratete Nichtgelernte	2,1	2,0	2,1	2,1	2,3	**2,80**	2,79	—	—	2,3	1247
	Verheiratete Gelernte	2,1	2,0	2,2	2,1	2,3	2,9	**3,0**	—	—	2,3	608

Die verheirateten nichtgelernten Männer des „Alterstrostes" haben also einen geringeren Lohn als die entsprechenden gelernten, ihre ökonomische Dekadenz beginnt früher, und in ihren älteren Jahren unterbleibt der kleine Aufschwung, der bei den Gelernten einzutreten scheint, indem sie Stellungen als Aufseher, Werkmeister u. dgl. erhalten. Die Arbeitslosigkeit der Nichtgelernten nimmt mit dem Alter zu. Hier werden also die Jungen und Starken den Älteren und Muskelschwachen vorgezogen. Die Arbeitslosigkeit der Gelernten nimmt bis zum Alter von 45—50 Jahren ab und steigt dann. Die jungen Gesellen werden zugunsten der älteren beiseite geschoben, zum Teil aus humanen Gründen, weil sie keine Kinder haben, zum Teil aber wohl auch wegen ihrer geringeren technischen Geschicklichkeit. Bei den Gelernten fängt die Altersschwäche erst spät an sich geltend zu machen. Die Nichtgelernten haben durch-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weg eine grössere Anzahl Kinder unter 15 Jahren im Heim als die Gelernten, obschon die letzteren ökonomisch bessergestellt sind und obschon ihre Kindersterblichkeit nicht bedeutender ist und ihr Trauungsalter gewiss so ziemlich mit dem der Nichtgelernten übereinstimmt. Es müssen also von den Nichtgelernten mehr Kinder erzeugt werden, was ihren Mangel an Vorsorge erkennen lässt. Die Nichtgelernten haben ebensoviele Erwachsene als die Gelernten bis zum Alter von 45—50 Jahren, später aber weniger. Dies beruht darauf, dass die im Heim befindlichen grossen Kinder, die vom 15. Jahre an als Erwachsene gerechnet werden, gegen Ende der Periode weniger zahlreich sind. Die Nichtgelernten werfen die Kinder also früher aus dem Neste als die Gelernten. Die Wohnungen der Nichtgelernten sind kleiner und ihre Bewohnungsdichtigkeit durchweg grösser als die der Gelernten. Sie wohnen in dieser Beziehung mithin schlechter. Zugleich sind ihre Wohnungen gewiss aber auch in anderen Beziehungen schlechter, da die Nichtgelernten wegen ihrer geringeren Einnahme gewiss gezwungen sind, um Geld zu sparen, die schlechteren Stadtviertel und Häuser, Nebengebäude, Hintergebäude und Keller aufzusuchen.

Die Nichtgelernten sind gewiss weniger gesichert und haben infolgedessen weniger Neigung, sich krank zu melden, und grössere Neigung, sich wieder gesund zu melden, als die Gelernten. Ihre wirkliche allgemeine Morbilität ist deshalb sicherlich grösser und ihre Krankheiten in der Tat längerdauernd, als die Zahlen zeigen. Die allgemeine wirkliche Morbilität der verheirateten Nichtgelernten ist also um nicht so gar wenig grösser als die der entsprechenden Gelernten, und das Alter greift sie stärker an, denn ihre Krankenkassenmorbilität nimmt mit dem Alter stärker zu. Ferner sind ihre Krankheiten gewiss ernstlicher als die der Gelernten. Ihre möglicherweise geringere Anzahl von Krankenmeldungen wegen Podagra lässt sich aus ihrem geringeren Lohne und ihrer daraus resultierenden geringeren Fleischkost erklären; ihre weniger zahlreichen Krankenanmeldungen wegen venerischer Krankheiten aus ihrer schwächeren Konstitution, ihre weniger zahlreichen Meldungen wegen Augenleiden aus den weniger zahlreichen Läsionen des Auges, die z. B. bei Eisenarbeitern sehr häufig sind, ihre weniger zahlreichen Fälle von Krebs vielleicht aus ihren geringeren Einnahmen, so wie es sich in mehreren Krebsstatistiken, allerdings ohne Einteilung in Altersklassen, erweist, ihre weniger zahlreichen Meldungen wegen Magengeschwür und anderer Nervenkrankheiten aus ihrem geringeren Alkoholismus. Ihre zahlreichen Krankenmeldungen wegen Sehnenscheidenentzündungen deuten an, dass sie hart arbeiten müssen, ihre zahlreicheren Meldungen wegen katarrhalischer Erkrankungen darauf, dass sie Erkältungen sehr ausgesetzt und dass sie schwächer sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ihre zahlreicheren Fälle von Lungentuberkulose und ihre zahlreicheren Meldungen wegen Gichtfieber, Rheumatismus, Influenza, Ischias, Nierenentzündung, Phlegmone, Fingerentzündung, Unterschenkelgeschwür, Gelenkwassersucht, anderer Brustkrankheiten, Magenkatarrh und Darmkatarrh, ihre grössere und ernstlichere allgemeine Kränklichkeit lassen sich aus ihrer grösseren Armut, schlechterer Hygiene, Überanstrengung und Erkältungen erklären, obschon sie nur ebensowenig oder sogar nur weniger Alkoholismus haben. Für ihre geringere Anzahl von Krankenmeldungen wegen Blinddarmentzündungen, Beulen, Angina und Lymphangitis vermag ich keinen plausiblen Grund zu finden.

Ihre zahlreicheren Unfälle trotz ihres möglicherweise geringeren Alkoholismus und ihrer durchweg grösseren Arbeitslosigkeit müssen zum Teil auf der Beschaffenheit ihrer Arbeit und auf Überanstrengung beruhen.

Da die verheirateten nichtgelernten Männer des „Alterstrostes" sicherlich einer Schicht angehören, die unter den verheirateten Nichtgelernten Kopenhagens höher steht als die verheirateten Gelernten des „Alterstrostes" unter den verheirateten Gelernten Kopenhagens, indem die Oberklassen der letzteren sich gewiss stark verpflichtet fühlen, ihren eignen Fachkrankenkassen anzugehören, so verhalten sich mithin alle verheirateten Nichtgelernten Kopenhagens in derselben Weise zu allen verheirateten Gelernten dieser Stadt, und zwar in verstärktem Grade, wenn die Zusammensetzung nach Gewerben die nämliche ist.

Was den Alkoholismus betrifft, so ist es nicht unmöglich, dass die verheirateten Nichtgelernten des „Alterstrostes" weniger Alkoholismus darbieten als die Gelernten, da sie, wie gesagt, einer verhältnismässig höheren Schicht ihrer Klasse angehören. Eine höhere Schicht eines Standes trinkt, ceteris paribus, gewiss weniger als eine niedere Schicht eines andren Standes, da sie sonst wohl kaum so hoch gelangt wäre. Alle verheirateten Nichtgelernten Kopenhagens trinken somit ebenso viel oder mehr als alle verheirateten Gelernten Kopenhagens.

Die unverheirateten Nichtgelernten und Gelernten des „Alterstrostes" habe ich ebenso wie die entsprechenden Verheirateten sowohl in pathologischer als in sozialer Beziehung in zwei Gruppen gesondert behandelt. Die absoluten Zahlen überheben mich indes des näheren Eingehens auf diese Untersuchungen und der Veröffentlichung dieser Tafeln. (Im Alter von 20—40 Jahren ist die Anzahl der unverheirateten Nichtgelernten 549, die der verheirateten Gelernten 930.) Was die Morbilität betrifft, kann ich doch nicht umhin, zu bemerken, dass diese unverheirateten 20—40jährigen Nichtgelernten im ganzen mehr (34 ‰) Krankenmeldungen zeigen, auch ohne die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unfälle (9‰), und dass die sämtlichen Krankentage pro Mitglied (3,5), die neuen Fälle von Lungentuberkulose (1,9‰), die Krankenmeldungen wegen Unfälle (25), Influenza (5), Gichtfieber (4,1), Brustkatarrh (12), Magenkatarrh (1,2), Darmkatarrh (13,4), Rheumatismus (12,0), Sehnenscheidenentzündung (3,6), Nierenentzündung (1,4), Unterschenkelgeschwür (1,8) eine höhere Anzahl, die Krankenmeldungen wegen venerischer Krankheiten (0,8), Augenkrankheiten (15,1), Angina (15,0), Blinddarmentzündung (3,2), Alkoholismus (1,1) und andrer Genitalkrankheiten (1,4‰) eine geringere Anzahl als bei den entsprechenden Gelernten erreichen, ganz wie die verheirateten Nichtgelernten. Andre Genitalkrankheiten umfassen sicherlich mehrere venerische Krankheiten, was also ebenfalls andeutet, dass derartige Krankheiten bei den Nichtgelernten weniger häufig sind als bei den Gelernten. Dagegen erweisen diese unverheirateten Nichtgelernten z. B. ebenso wenige Fälle von Krebs und ebenso wenige Krankenmeldungen wegen Podagra wie die entsprechenden Gelernten, aber weniger Krankenmeldungen wegen Nierensteins.

Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Zu welcher Jahreszeit sollen wir impfen?

Von

Dr. Walther Kaupe, Kinderarzt in Bonn.

Der Paragraph 6 des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 (R.G.S. Seite 31) bestimmt:

„. . . . . .
der Impfarzt nimmt in der Zeit von Anfang Mai bis Ende September jeden Jahres an den vorher bekannt zu machenden Orten und Tagen für die Bewohner des Impfbezirks Impfungen unentgeltlich vor . . . . .“

Wenn nun auch in § 1 der „Vorschriften, welche von den Ärzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind“ (Roth-Leppmann, „Der Kreisarzt“, 1901, Seite 444) gesagt wird: „Es empfiehlt sich, öffentliche Impfungen während der Zeit der grössten Sommerhitze (Juli und August) zu vermeiden“, so ist dennoch Tatsache, dass in den bei uns heissen Sommermonaten Mai bis September die öffentlichen Impfungen und als Folge davon auch die Mehrzahl der Privatimpfungen vorgenommen werden.

Damit ist nun aber die ungünstigste Zeit gewählt, die man überhaupt für dieses Geschäft in Anspruch nehmen kann. Abgesehen davon, dass z. B. in ländlichen Impfbezirken die Arbeitskraft und damit die Zeit der als Begleitpersonen der Impflinge in Frage kommenden Eltern und älteren Verwandten am stärksten in Anspruch genommen sind, sprechen vor allem allgemein-hygienische Rücksichten unbedingt gegen die Wahl dieser Termine.

Bei Erstimpflingen, die ja oft noch im Säuglingsalter stehen, häufen sich gerade in dieser Zeit die Magen-Darmerkrankungen. Infolge der durch die Hitze bedingten, vermehrten Schweisse neigen sie auch mehr zu Hautaffektionen, die an und für sich vielfach schon die Vornahme der Impfung verbieten, die aber, wenn letztere erfolgt, dadurch verschlimmert werden können. Dazu kommt — und das gilt auch für die älteren Wiederimpflinge —, dass in der Zeit nach der Impfung das Baden meist unterbleibt, wodurch den Kindern und eventuell auch deren Umgebung bei der in den genannten Monaten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

herrschenden Hitze oft ein nicht unbeträchtlicher Schaden zugefügt wird.

Warum sollen wir zum Beispiel einen Säugling, der gerade jetzt der Gefahr einer Verdauungsstörung stündlich ausgesetzt ist, auch noch der Vergrösserung dieser Gefahr durch Vornahme der an und für sich ja unschädlichen, immerhin aber das Befinden oft beeinträchtigenden Impfung aussetzen?!

Der Hinweis auf diese wenigen Begleitumstände der Sommerimpfung, deren Zahl man noch sehr vermehren kann, möge hier genügen.

Jedenfalls ist kein Grund einzusehen, weshalb offiziell die Vornahme der öffentlichen Impfungen (und damit auch die der privaten) für die Sommermonate angeordnet wird. Ohne Nachteil würde sehr wohl vorgeschrieben werden können, andere Termine zu wählen, etwa Februar bis Anfang Mai und Ende September bis Dezember.

Sollte dem entgegengehalten werden, dass sich in diesen Terminen die Erkrankungen der Atmungsorgane häuften, so sind diese weit geringer zu bewerten als die des Verdauungsapparats, und weiterhin könnte man ja von den vorgeschlagenen Monaten auch diejenigen wählen, in denen erfahrungsgemäss die Respirationserkrankungen am seltensten auftreten. Allenfalls könnte man dann auch gegen die Vornahme der öffentlichen Impfungen im Dezember noch einwenden, dass die Behörde dann nicht, wie vorgeschrieben, seitens der impfenden Ärzte die Impflisten bis Ende Dezember erwarten könne. Nun, dann möge man den Dezember einfach bei der Anordnung nicht in Betracht ziehen.

Jedenfalls glaube ich, dass gegen die Wahl der Monate Mai bis September ziemlich alles, gegen die andern fast nichts oder nur sehr wenig spricht.

Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Zichorie.

Von

Dr. H. Zellner-Wilmersdorf.

Im 1. Hefte des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift habe ich eine Studie über Zichorie veröffentlicht auf Grundlage der über dieses Kaffeesurrogat vorhandenen Literatur. Ich berichtete über Gesundheitschädigungen durch Zichorie und über Verfälschungen aller Art, welche mit ihr vorgenommen werden. Im Verfolg meiner Studie übersendet mir nun ein Zichorienfabrikant eine grosse Zahl Gutachten von Ärzten und Chemikern (darunter Autoritäten), welche in einem noch schwebenden Prozess erstattet wurden. Sämtliche Gutachten laufen darauf hinaus, dass die Zichorie absolut unschädlich sei. Keines dieser Gutachten ist bisher publiziert worden und ich konnte es deshalb unmöglich für meine Arbeit verwerten. Es ist anzunehmen, dass im schwebenden Prozess die Gegenpartei versuchen wird, diese Gutachten anzufechten. Nach Erledigung des Prozesses werde ich an dieser Stelle Gutachten und Gegengutachten kritisch zusammenzufassen suchen. Schon jetzt aber bin ich der Meinung, dass die bisher über Zichorie vorhandene Literatur, soweit sie Gesundheitschädigungen betrifft, erschüttert ist. Ich bitte diejenigen Zeitungen und Zeitschriften, welche meine Studie ganz oder teilweise abgedruckt haben, von dieser heutigen Mitteilung Notiz zu nehmen.

Was die Verfälschungen anbetrifft, so wurde mir von Zichorienfabrikanten, welche den Markt beherrschen, Gelegenheit gegeben, Einblick in die Fabrikation zu nehmen. Ich stehe nicht an zu erklären, dass die ganze Art der Herstellung einen so grossartigen und peinlich gewissenhaften Eindruck macht, dass Verfälschungsversuche beinahe absurd erscheinen. Sollten Verfälschungen noch von kleineren Fabrikanten vorgenommen werden, so ist doch die grosse Masse der heute im Handel befindlichen Zichorie ein reines und einheitliches Produkt — und die Literatur dahingehend zu berichtigen. Auch hiervon bitte ich die Zeitungen Notiz zu nehmen.

Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Berichte von Versammlungen.

Am 11. und 12. Mai fand in Berlin unter grosser Beteiligung aus allen Teilen Deutschlands (es waren über 400 Anmeldungen erfolgt) die zweite Konferenz der **Zentralstelle für Volkswohlfahrt** statt. Verhandlungsgegenstand bildete: „Die Förderung und Ausgestaltung der hauswirtschaftlichen Unterweisung.“ Die Beschränkung auf einen Gegenstand im Gegensatz zu der vielseitigen Tagesordnung der ersten Konferenz hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen und wird daher wohl auch in Zukunft bevorzugt werden. Frau Kommerzienrat Heyl-Berlin sprach als erste Referentin über: „Die allgemeine Bedeutung der hauswirtschaftlichen Bildung“ und stellte folgende Leitsätze auf:

1. Die wichtige Aufgabe der hauswirtschaftlichen Bildung liegt in der Tragweite, die sie für das Wesen der Frau überhaupt hat, für ihren Charakter und ihre Geistesentwicklung, für die Entwicklung des Körpers und der ganzen Persönlichkeit, für ihre Tüchtigkeit, Freiheit und Fortentwicklung.
2. Eine gute Hauswirtschaft hebt das Familienleben, gibt dem Manne Halt, Lebensreiz und Gegengewicht gegen die Berufsarbeit und erhält durch Abhaltung von schädlichen Einflüssen seine Kraft und Gesundheit.
3. Eine gute Hauswirtschaft bietet den Nährboden für die vernünftige Aufzucht der Säuglinge und Erziehung der Kinder und ist als solche gar nicht zu entbehren, weil sie die moralischen, praktischen und sittlichen wie wirtschaftlichen Fähigkeiten der Kinder entwickeln hilft.
4. Für jede in der Hauswirtschaft dienende Persönlichkeit ist es von enormer Tragweite, welchem hauswirtschaftlichen Beispiel und welchem Einfluss sie unterliegt. Die Dienstbotennot hat zwei Missstände: Unvorgebildetheit zum Berufe seitens der Dienstmädchen und für die Fortbildung des Personals untaugliche Hausfrauen.
5. Auch die einem Berufe nachgehende Frau kann der Hauswirtschaft nicht entraten, wird im Gegenteile jedem anderen Beruf eine besondere Nüance dadurch geben können.

Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

6. Die Frau, die ihr Leben sozialer oder charitativer Arbeit widmet, hat ganz besonders die Hauswirtschaft als Grundlage für dieses Wirken zu betrachten.
7. Keine organisatorische Arbeit für Gemeinnützigkeit oder propagandistische Zwecke ist für die Frau ohne hauswirtschaftliche Bildung denkbar.

Professor Dr. Rubner führte in seinem sich unmittelbar anschliessenden und an dieser Stelle wohl das grösste Interesse beanspruchenden Referat über „Haushaltung und Volksgesundheit" im wesentlichen als Leitsätze nachstehendes aus:

Die Beziehungen des Haushalts zur Volksgesundheit fallen zum grossen Teil mit der Bedeutung des Familienlebens für die Volksgesundheit zusammen. Die Frau ist in erster Linie dazu bestimmt, die Seele des Haushalts zu sein. Unsere gegenwärtigen Verhältnisse kranken daran, dass vielfach die Führung des Haushalts als etwas Minderwertiges angesehen wird; so treten die Frauen aller Klassen in die Ehe, ohne im geringsten darauf vorbereitet zu sein. Die Folgen der mangelhaften Ausbildung zeigen sich besonders schwerwiegend bei den Minderbemittelten. Die Haushaltführung muss man ganz im Gegensatz zur geltenden schiefen Auffassung als einen wichtigen Lebensberuf ansehen; die dazu nötigen Kenntnisse sind der Frau nicht angeboren, sondern müssen ihr anerzogen werden. Auch die hygienische Überlegung der Angelegenheit führt zur Auffassung, dass der Haushaltungsunterricht im Zusammenhang mit der Volksschule und mit den Mittelschulen unentbehrlich ist, auch für bereits im Leben stehende Frauen muss gesorgt werden. Bei einem solchen Unterricht handelt es sich aber nicht allein um blosses technisches Können. Der Unterricht muss auf eine breitere Basis gestellt und die Frau in die Lage versetzt werden, ihre Aufgabe im Haushalt nach jeder Richtung zu erfüllen. Die Pflichten eines geordneten Haushalts können ohne einen Fonds an hygienischem Wissen nicht erfüllt werden. Die Frau kann Kenntnisse in der Krankenpflege, Säuglingspflege, eine Anleitung zur Vermeidung ansteckender Krankheiten nicht entbehren, vor allem aber muss die ganze Lebenshaltung sich auf hygienisches Denken stützen. Die Hygiene will körperlich und geistig gesunde Menschen schaffen, und dieser hygienische Gedanke kommt in allen Teilen des Haushalts zum Durchbruch, in der Wohnungspflege, der Bekleidungsfrage, der Ernährung und Kochkunst, bei der Kindererziehung, bei Lüftung, Heizung, Beleuchtung und Dutzenden von anderen Fragen. Die Hygiene

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist ausserdem eine Wissenschaft, die den Minderbemittelten nützt; denn sie hat nicht allein zu sagen, was zum Leben gut tut, sondern zu lehren, wie man mit den geringsten Mitteln und am ökonomischsten die Ziele erreicht.

Es wird nicht ganz leicht sein, für die Haushaltungsschulen die ausreichenden Kräfte zu finden, aber diese Schwierigkeit lässt sich bald überwinden, und wir dürfen sicher sein, bald die bisherigen Analphabeten des Haushalts sich verringern zu sehen.

Wenn ein Haushalt ein geordneter sein soll und seine gesundheitliche Aufgabe erfüllen soll, muss er natürlich so geleitet werden, dass für erstere die entsprechenden Geldmittel verfügbar sind, vor allem für Kleidung, Ernährung, Wohnung. Die wichtige Einteilung des Budgets entscheidet auch über die Gesundheit im Hause.

Die Frau soll wissen, auf welche gesundheitlichen Dinge es bei der Wohnung ankommt, sie entscheidet mit der Wohnungswahl meist auch über das Gedeihen eines familiären Lebens. Von der richtigen Wohnung hängt das Wohlbefinden der Familie im höchsten Masse ab; manche schwere Krankheit, wie Tuberkulose, findet ihren Ausgangspunkt in der schlechten Wohnung. Sehr oft ist der Hausrat unzweckmässig, weil, begünstigt durch das Abzahlungsgeschäft, ganz unnötiger Kram angeschafft wird, indes es am Nötigen fehlt. Der Haushalt bedarf als wichtigstes hygienisches Leitmotiv für jung und alt der Reinlichkeit — Reinlichkeit des Körpers, des Bodens, der Luft, der Wäsche, der Kleidung, des Mobiliars — und der Körperpflege durch Abhärtung. Zu Fragen der Bekleidung, der Oekonomie, der Heizung und Beleuchtung erhält die Frau seitens der Hygiene manchen wichtigen und rationellen Fingerzeig. Zur Erhaltung der Gesundheit gehört vor allem die richtige Ernährung. Zahlreiche Krankheiten sind Folgen einer ungenügenden oder unzweckmässigen Nahrungszufuhr. Verdorbene Speisen und Esswaren bedrohen das Leben. Die Anschauungen über den Wert einzelner Nahrungsmittel sind in weiten Kreisen des Volkes irrige; sie sollen im Haushaltungsunterricht richtiggestellt, einfache Begriffe einer Krankenkost anerzogen werden. Die Hauskost lässt sich individuell gestalten, sie schützt vor minderwertiger und verdorbener Ware, wenn die Frau einzukaufen versteht. Die Küche soll gute Kost bieten, damit der Mann vor allem vom Wirtshausleben zurückgehalten wird. Der richtige Haushalt schützt vor dem Überhandnehmen des Alkoholismus. Die Kindersterblichkeit ist bei uns noch sehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gross; die Frauen haben zumeist keine richtige Kenntnis von dem, was Ernährung und Pflege den Kleinen bieten soll.

Die Beziehungen des Haushalts zur Gesundheit sind tausendfältige. Wer den Haushalt und die Familie auf einen gesunden Boden stellt, macht das Volk gesund. Die Erziehung der Familie wirkt Jahrzehnte nach; ist uns im Haushalt vernünftige Lebenshaltung anerzogen worden, so ist dies das beste Gut für die Zukunft. Unser Heim soll ein schützendes Nest für die Kleinen, ein Ruheplatz für den Mann, und die Stätte des edelsten Berufs der Frau bleiben.

Der letzte Referent des ersten Tages, Herr Stadtschulrat Dr. Georg Kerschensteiner-München, über: „Ausbau und Organisation der hauswirtschaftlichen Unterweisung", trat in fesselnder und temperamentvoller Weise für seine Forderungen ein und suchte seine Gegner schon im voraus zu entwaffnen. Seine Forderungen gipfelten darin, allenthalben energisch, unter Berücksichtigung der bestehenden Verhältnisse und Schwierigkeiten die Einführung der Pflichtfortbildungsschule zu erstreben. Die von ihm aufgestellten Leitsätze lauten:

1. Die Einführung in die praktische Haushaltführung muss bereits in der Volksschule beginnen. Zu diesem Zwecke ist der gesamte naturkundliche Unterricht unter grösster Beschränkung, aber möglichster Vertiefung des Unterrichtsstoffes in Stadt- und Landschulen auf den Boden praktischer Schülerübungen zu stellen in Physik, Chemie, Pflanzenpflege, Gartenbau, Schulküche.
2. Für die gesamte der Volksschule entwachsene weibliche Jugend ist durch Ortsstatut die Einführung obligatorischer Fortbildungsschulen anzustreben, die sich auf Haushaltungskunde, weibliche Handarbeit und Erziehungslehre beschränken.
3. In Fabrikorten mit jugendlichen weiblichen Lohnarbeiterinnen empfiehlt sich zu dem Zwecke entweder die Einführung eines vollen neunten Schuljahres mit wöchentlich 24 stündigem Unterricht oder zweier Halbtagsschuljahre mit wöchentlich 12 stündigem Unterricht in Verbindung mit Halbtagsschicht in der Fabrik.
4. In Handels- und Gewerbestädten empfehlen sich entweder die gleichen Formen oder aber die Einführung einer dreijährigen Pflichtfortbildungsschule mit wöchentlich mindestens 6 stündigem hauswirtschaftlichen Unterrichte nach dem Vorbilde der Pflichtfortbildungsschule für Knaben.
5. Auf dem Lande empfiehlt sich die Form der Winterfortbildungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schule, ausgedehnt auf zwei Winter, mit 4- bis 5monatlichem Tagesunterrichte.

6. In allen höheren Mädchenschulen ist der naturwissenschaftliche Unterricht auf den Boden praktischer Schülerübungen in Physik, Chemie und Schulküche zu stellen. Ebenso ist Erziehungslehre als obligatorisches Unterrichtsfach einzuführen.
7. So lange in Fabrikstädten die obligatorische Fortbildungsschule in einer der bezeichneten Formen nicht zu erreichen ist, ist für Mädchen unter 16 Jahren höchstens 8 stündige Arbeitszeit zuzulassen mit der gleichzeitigen Verpflichtung der Mädchen zum Besuche hauswirtschaftlichen Abendunterrichtes. Für diesen Unterricht sind vor allem die Fabrikbetriebe selbst zu interessieren.
8. So lange in Handelsstädten die obligatorische hauswirtschaftliche Fortbildungsschule in einer der bezeichneten Formen nicht erreichbar ist, sollen die Leiter der kaufmännischen Schulen für Mädchen einzeln oder gemeinsam es sich angelegen sein lassen, Vereinigungen der Absolventinnen ihrer Schulen zu gründen und zu führen (Beispiel München), die in ihre Fortbildungskurse auch praktischen hauswirtschaftlichen Unterricht aufnehmen.
9. So lange auf dem Lande die obligatorische Fortbildungsschule nicht erreichbar ist, empfiehlt sich weitgehende Unterstützung der Wanderhaushaltungskurse.
10. Die neue Einrichtung der Landpflegerinnen ist eine in jeder Hinsicht empfehlenswerte Einrichtung für Verbreitung hauswirtschaftlicher Kenntnisse und Fertigkeiten.

Der Vorstand hatte, um den Rahmen zu erweitern, noch verschiedene Persönlichkeiten aufgefordert, zu den besagten Referaten ergänzende Ausführungen zu machen, so u. a. Frl. Dr. Baum-Düsseldorf, die in warmherziger Weise die Notwendigkeit der hauswirtschaftlichen Ausbildung im Hinblick auf die Säuglingspflege in den Volkskreisen weiter ausführte; Schreiberin dieses, um die in ihrem in der Generalversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Köln 1906 gehaltenen Vortrage: „Die Pflichtfortbildungsschule des weiblichen Geschlechts in hygienischer Beziehung“ aufgestellten Leitsätze kurz zu begründen.

Der zweite Tag der Verhandlung war fast ausschliesslich durch das Referat der Vorsteherin des Pestalozzi-Fröbelhauses, Frl. Dora Martin, über: „Die praktische Durchführung des hauswirtschaftlichen Unterrichts für die schulentlassene Jugend“ ausgefüllt; sie trat für nachstehende Leitsätze ein:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Der hauswirtschaftliche Unterricht muss, will er die Frau in ihren Anlagen entwickeln und sie für ihre hauswirtschaftlichen Aufgaben vorbereiten, die geeigneten Einrichtungen, Lehrpläne, Lehrkräfte und Lehrmittel haben.
2. Der Unterricht muss ein methodischer sein, d. h. die Arbeiten des Hauses müssen klassengemäss, systematisch gelehrt, durch Theorie erläutert und als Erziehungsmittel aufgefasst werden.

   Die Ergebnisse der Praxis sollen nicht in erster Linie dem Erwerbszwecke dienen. Die Belehrung und die Arbeiten müssen dem geistigen und körperlichen Vermögen der Schülerinnen angepasst sein.
3. Dieser Unterricht muss als eine Gesamtausbildung in einer voll ausgestalteten Haushaltungs-Fortbildungsschule erteilt werden, die sich an die Schule anschliesst, und ein Jahr dauern. Der Unterricht ist vor- und nachmittags zu geben. Ist keine Fortbildungsschule durchzuführen, so kann der Unterricht in einer Halbtagsschule über zwei Jahre ausgedehnt und einer allgemeinen Fortbildungsschule angegliedert werden.
4. Für die Bewohner des Landes ist der Haushaltungsunterricht ebenfalls anzustreben. Die Möglichkeit zur Erteilung ist gegeben: durch Wanderkurse oder wertvoller durch Landpflegerinnen, die für diesen Unterricht sowie für andere in ihr Bereich gehörende Aufgaben ausgebildet sein müssen.
5. Der Haushaltungsunterricht für Mädchen gebildeter Stände hat genau dieselbe Bedeutung wie für andere Kreise und muss zur Forderung werden im Anschluss an die Schule, wenn die Anlage der Frau nicht verkümmern und die Nation in ihrem Urkerne, „die Familie", nicht geschädigt werden soll.
6. Ein solcher Unterricht setzt eine vielseitige Ausbildung und eine erfahrene, tüchtige Persönlichkeit voraus. Der Bildungsgang dieser Haushaltungslehrerinnen muss ein praktischer, ein theoretischer und ein pädagogischer sein, das Hauptgewicht ist auf die praktische Ausbildung zu legen. Neben dieser muss die Erziehungsaufgabe der Lehrerinnen das A und das O der Ausbildung sein; denn die gesamte hauswirtschaftliche Ausbildung ist als solche aufzufassen.
7. Die Prüfungen dieser Lehrerinnen müssen praktische Ergebnisse neben wissenschaftlichen und pädagogischen Kenntnissen liefern. Eine Lehrprobe muss beweisen, dass die Seminaristin eine Klasse erwachsener Mädchen theoretisch und praktisch unterweisen kann.
8. Die Aufgaben der Methoden sind: die Arbeiten des Hauses systematisch und klassengemäss zu lehren und sie als Erziehungsmittel aufzufassen. Daher ist eine Methode zu verwerfen, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine grosse Anzahl Schülerinnen eine grosse Arbeit ohne Belehrung einer unterweisenden und Aufsicht führenden Lehrerin bewältigen lässt.

Frl. Auguste Förster-Cassel, Vorsteherin des Lehrerinnenseminars, die bekannte Führerin auf dem Gebiete des hauswirtschaftlichen Unterrichts, berichtete als Korreferentin in teils humoristischer Weise über ihre reichen Erfahrungen und trat lebhaft für die Beibehaltung und weitere Ausdehnung des hauswirtschaftlichen Volksschulunterrichts ein. Die Diskussion war an beiden Tagen trotz der vorgerückten Zeit und einer begreiflichen Abspannung eine sehr rege und ergab besonders die Nützlichkeit der eingehenden Behandlung einer so wichtigen Frage. Wenn auch in bezug über die Bedeutung und Notwendigkeit der hauswirtschaftlichen Ausbildung eine Meinungsverschiedenheit nicht bestand, so gingen die Ansichten in bezug auf die Möglichkeit der baldigen Durchführung, auf die Ausdehnung und Gestaltung des Unterrichts noch vielfach auseinander. In der sich an die Konferenz anschliessenden Sitzung des Beirates, in welcher dasselbe Thema zur Verhandlung kam, wurde folgender Beschluss gefasst:

„Der Beirat der Zentrale für Volkswohlfahrt ist mit dem Ziele der obligatorischen hauswirtschaftlichen Unterweisung der Mädchen, die in der Volksschule beginnt und in der Fortbildungsschule fortgesetzt wird, einverstanden. Er überweist die weitere Ausgestaltung dieses Grundgedankens der Fachkommission sowie dem Vorstande mit dem Ersuchen, auf der Grundlage seiner heutigen Verhandlungen wie derjenigen in der voraufgegangenen II. Konferenz und auf der Grundlage bereits mannigfach erworbener Erfahrungen dem Beirat in der Herbstsitzung dieses Jahres Vorschläge für die allmähliche Durchführung dieses Grundgedankens zu machen.“ So hat die Konferenz neben den vielseitigen Anregungen und Förderungen auch einen unmittelbaren Erfolg zu verzeichnen und dürfte somit ihren Zweck erfüllt haben. E. von Mumm.

Zu einer **Konferenz zur Fürsorge für die schulentlassene Jugend** traten Abgesandte verschiedener Körperschaften am 22. und 23. Februar d. J. unter dem Vorsitz des Abgeordneten v. Schenkendorff in Berlin zusammen. Der Zeitpunkt hierfür war um so günstiger, als die staatlichen Behörden, die schon seit längerer Zeit erweiterte Massnahmen für die schulentlassene Jugend in Erwägung gezogen haben, diesen Bestrebungen jetzt grössere Geneigtheit zuwenden. Die in voller Einmütigkeit gefassten Beschlüsse sind in der Hauptsache folgende:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Die Rücksicht auf die Gesunderhaltung des deutschen Volksstammes wie die Bewahrung der nationalen Wehrkraft erfordert dringend, dass die Körperpflege mit dem Verlassen der Volksschule nicht abgeschlossen, sondern auch in den folgenden Entwicklungsjahren dieser Jugend fortgesetzt wird.

2. Das einzige Mittel, alle Angehörigen dieser Altersstufen in diese körperliche Ausbildung einzubeziehen, ist die Durchführung der Pflicht-Fortbildungsschule für alle Knaben und Mädchen des 14. bis mindestens des 17. Lebensjahres und die Einfügung körperlicher Übungen in den Erziehungsplan dieser Schule.

3. Zu diesem Zweck ist notwendig: a) ein Reichsgesetz, das in Abänderung des § 120 der Gewerbeordnung den Erlass des dort erlaubten Ortsstatuts für Gemeinden mit mehr als 20000 Einwohnern verbindlich macht; b) der Erlass von Landesgesetzen in sämtlichen Bundesstaaten, wodurch der Besuch der Fortbildungsschulen für alle aus der Volksschule entlassenen Knaben und Mädchen verbindlich gemacht wird.

4. In den Lehrplan dieser landesgesetzlichen Fortbildungsschule ist die Pflege von Leibesübungen in mindestens zwei Wochenstunden für alle Fortbildungsschüler verbindlich einzufügen, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob die einzelnen Schulen nach diesem Gesetze einen direkten Fortbildungsschulzwang haben oder einen indirekten.

5. Um es den Gemeinden zu erleichtern, dass sie den Betrieb von Leibesübungen in den Fortbildungsschulen neu einführen, ist gleichzeitig bei den Landesregierungen zu beantragen, dass für dieses Lehrfach die staatlichen Zuschüsse in demselben Masse zu gewähren sind, wie für den sonstigen Fortbildungsschulunterricht, und zwar hat dies schon alsbald, selbst vor Erlass eines Landesgesetzes betreffend die Fortbildungsschulpflicht, für diejenigen Gemeinden zu geschehen, die in den Unterrichtsplan ihrer Fortbildungsschulen die Pflege der Leibesübungen vornehmen wollen.

6. Ausserdem ist die Erweckung und Pflege eines grösseren Interesses in der schulentlassenen Jugend für alle Arten von gesundheitlichen Leibesübungen auf dem Gebiete freiwilliger Tätigkeit notwendig. Selter (Bonn).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kleine Mitteilungen.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs Dr. Pröbsting in Cöln a. Rh. wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen vom 16. bis 19. September in Wiesbaden stattfinden, unmittelbar vor der am 20. September beginnenden Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Cöln.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:

1. Städtische Gesundheitsämter und ihre Aufgaben.
   Referent: Prof. Dr. v. Esmarch (Göttingen).
2. Wasserversorgung in ländlichen Bezirken.
   Referent: Geh. Oberbaurat Schmick (Darmstadt).
3. Die Ursachen der „Nervosität“ und ihre Bekämpfung.
   Referent: Prof. Dr. A. Cramer (Göttingen).
4. Die hygienischen Grundsätze für den Bau von Volksschulen.
   Referent: Stadtbaurat R. Rehlen (München).
5. Die hygienische Bedeutung städtischer Markthallen, ihre Einrichtung und ihr Betrieb.
   Referent: Stadtbauinspektor Dr.-Ing. Küster (Breslau).

Mitteilungen zur Statistik der Stadt Düsseldorf. Im Auftrage des Oberbürgermeisters herausgegeben durch das Statistische Amt der Stadt Düsseldorf. Nr. 3: Industrie und Handelsgewerbe in Düsseldorf nach der Betriebszählung vom 12. Juni 1907. Bearbeitet von Direktor Dr. Otto Most.

Mit bewunderungswerter Schnelligkeit hat das Statistische Amt die Ergebnisse der gewerbestatistischen Erhebung vom vorigen Jahre für Düsseldorf herausgebracht, eine vorbildliche Leistung, mit der es an der Spitze der Statistischen Ämter marschiert. Bekanntlich bestand die letzte grosse Berufs- und Betriebszählung aus drei Einzelzählungen, der berufsstatistischen, der landwirtschaftlichen und der gewerbestatistischen Erhebung. Aus leicht erklärlichen, in der Entwickelung der Stadt beruhenden Gründen ist die gewerbestatistische Erhebung in erster Linie bearbeitet worden. Dabei hat sich das Statistische Amt selbst die Bedenken nicht verhehlt, die gegen die vorliegende Veröffentlichung insofern vielleicht entstehen könnten, als die s. Z. amtlich festgestellten Ziffern von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den hier mitgeteilten in Einzelheiten möglicherweise abweichen werden. Dem steht aber der ungleich grössere Gewinn gegenüber, dass die Ziffern für Düsseldorf jetzt viele Monate und auch Jahre früher vorliegen, als es sonst hätte der Fall sein können. Im übrigen ist die grösstmögliche Zuverlässigkeit wohl dadurch gewährleistet, dass die Bearbeitung an der Stelle erfolgte, die mit den örtlichen Verhältnissen genau vertraut ist.

Aus den Ergebnissen seien nur folgende wenige Zahlen hervorgehoben, die die steigende Bedeutung Düsseldorfs in unserm Wirtschaftsleben kennzeichnen. In der Stadt Düsseldorf wurden 1895: 11641 Gewerbebetriebe, 1907 aber 14850 gezählt; die Zahl der in ihnen beschäftigten Personen vermehrte sich in diesen 12 Jahren von 53580 auf 95902, d. h. jene nahmen um 28, diese aber um 79 % zu. Im Deutschen Reiche kam 1895 auf je 5,09 Einwohner eine im Gewerbe tätige Person, in Düsseldorf verhielt sich die Zahl der gewerbetätigen Personen zur Einwohnerzahl 1882 wie 1 : 3,88, 1895 wie 1 : 3,23 und 1907 wie 1 : 2,75. „Nichts kennzeichnet die steigende Bedeutung Düsseldorfs innerhalb der heimischen Volks- und damit der Weltwirtschaft besser als diese Zahlenreihe, nichts aber auch schärfer die Kraft, mit der Handel und Industrie in ständig wachsendem Masse dem Gemeinwesen Düsseldorfs den Stempel ihrer Eigenart aufdrücken.“

Bei einer Zusammenfassung der einzelnen Gewerbegruppen in die Hauptabteilungen Gärtnerei und Tierzucht, Industrie und Handel und Verkehr zeigt sich, dass die Bedeutung der letzteren gegen 1882 stark zugenommen hat. Während sie damals ein Drittel der Betriebe umfasste, gehören jetzt nahezu die Hälfte dieser Abteilung an, und die Zahl der darin gewerbstätigen Personen hat von etwas mehr als ein Fünftel auf mehr als zwei Siebentel zugenommen, d. h. die Industriestadt nimmt in steigendem Masse den Doppelcharakter der Industrie- und Handelszentrale an. Die Einwohner Düsseldorfs haben sich seit 1875 um 202 % vermehrt, die gewerbstätigen Personen um 411 %, die in Betrieben der Metallgewinnung und -Verarbeitung beschäftigten Kräfte insbesondere um 562 %. Zählt man zu letzteren die von ihnen ernährten Angehörigen, so ergibt sich, dass nicht weniger als rd. 85000 Personen, d. i. etwa ein Drittel der ganzen Stadtbevölkerung, von diesen Branchen unmittelbar leben. Ihren Kern bildet die Maschinenindustrie, deren Personal sich in drei Jahrzehnten mehr als verzehnfachte. — Die Darstellung ist interessant und leicht lesbar, sie zeigt, dass die Statistik durchaus nicht trocken zu sein braucht. Rosenberg (Kiel).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Literaturbericht.

Ascher, Die Luftuntersuchungen in Manchester. (Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege 1907, 4.)

Auf Veranlassung der städtischen Gartenabteilung der Manchester Fields Naturaliste Society war das Air Analysis Comittee zusammengetreten, um die Unreinheit der Luft zu untersuchen, die das Wachstum der Pflanzen erschwerte oder unmöglich machte (!!). Die Bestimmung des Inhaltes an schwefliger Säure, als des wichtigsten und charakteristischsten Merkmals der Kohlenverbrennung, ergab folgendes: Die durchschnittliche Menge SO_3 in 1 cbm Luft betrug im Sept. 91: 0,60; Okt. 91: 0,95; Nov. 91: 1,75; Dez. 91: 3,40; Jan. 92: 2,95; Febr. 92: 2,45; März 92: 3,35; April 92: 3,40; Mai 92: 1,45; Juni 92: 1,25; Juli 92: 1,35; Aug. 92: 1,35; also im Dezember mit seiner starken häuslichen Feuerung und im März und April, hier bedingt durch den höheren Feuchtigkeitsgehalt der Luft, erreichte die Kurve ihren höchsten Stand. Durch Sammeln der Ablagerungen aus der Luft auf Schneefeldern wurde berechnet, dass während eines dreitägigen Nebels auf eine engl. Quadratmeile im bessern Teile von Manchester mehr als $1^1/_2$ Ztr. Schwefelsäure, mehr als 13 Ztr. Russ und ca. $^1/_2$ Ztr. Salzsäure niedergeschlagen wurden.

Die weiteren Untersuchungsergebnisse gehen so sehr ins Detail, dass eine gedrängte Wiedergabe hier zwecklos ist. Erwähnt soll nur werden, dass bei Nebel die Zahl der Todesfälle an Lungenkrankheiten steigt, während die Infektionskrankheiten davon unbeeinflusst bleiben. Auch die Windrichtung und die Temperatur sind für die Mortalität der Lungenkranken von Einfluss; der alte Satz, dass bei kaltem Ostwind und bei dem dem Nebel vorhergehenden plötzlichen Temperaturabfall diese Mortalität steigt, fand auch hier seine Bestätigung. Dagegen fehlen noch vergleichende Untersuchungen über den Einfluss des schwarzen und des weissen Nebels auf die Steigerung der Lungenkrankheiten. Bermbach (Cöln).

v. Esmarch, Die Tageshelligkeiten in Göttingen im Jahre 1906. (Ztschr. f. Hyg. u. Inf., 58. Bd., 1. Heft, S. 14—27.)

E. beschreibt ein von ihm erfundenes, selbstregulierendes Instrument, welches imstande ist, die verschiedenen Ortshelligkeiten für längere Zeiträume zu registrieren.

Die Aufnahmen erfolgen auf photographischem Chlorsilberpapier. Genauere Angaben und Beschreibungen des Apparates sind in der Originalarbeit einzusehen. Mastbaum (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rothermundt, Über das Verhalten der Bakterien an der Oberfläche fliessender Gewässer. (Arch. f. Hyg. 1908, 2.)

Je geringer die Stromgeschwindigkeit, um so reicher der Bakterienreichtum der Oberfläche; die Oberfläche ist gewöhnlich reicher an Bakterien wie die Tiefe der Gewässer infolge des Sauerstoffbedürfnisses der Bakterien. Im Gegensatz zu der Zahl der Bakterien in der Tiefe ist die an der Oberfläche eine schwankende, entsprechend der Intensität des Lichtes; mittags ist sie am niedrigsten, nachts am höchsten. Der Einfluss des Lichtes besteht nicht in einer Bakterizidie, sondern beruht auf einem negativen Heliotropismus, einer „Photophobie" der Bakterien. Bermbach (Cöln).

Ammann, Erfahrungen über die moderne Strassenbehandlung. (Deutsche Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspflege 1907, 4.)

Die Unterdrückung der Staubplage kann geschehen einmal durch künstliche Erhöhung des spezifischen Gewichtes des Staubes durch Besprengung, dann durch Härtung und bessere Bindung des Strassenmaterials. Dem ersten Verfahren dienen Rohpetrol, Apuloit, Ruoleum, Asphaltin, Westrumit; dem zweiten der heisse Teer. Berlin wandte Westrumit an mit einer nur fünf Tage dauernden Wirkung, Petrol- und Teerbesprengung mit dreiwöchigem Effekt. In München waren die Erfolge mit Westrumit gleich Null; Wiesbaden berichtet über günstige Erfolge mit Westrumit, klagt aber über dessen üblen Geruch. Die auch aus andern Städten berichteten Erfahrungen berechtigen zu dem Schluss, dass die beiden Verfahren sich nicht gegenseitig ausschliessen, sondern nebeneinander bestehen können. Um für kurze Zeit Staubfreiheit zu erlangen, genügt die Petrolage. Die Dauerwirkung des Asphaltins scheint eine grössere zu sein als die des Westrumits. Eine volle Dauerwirkung garantiert indes nur die Goudronage; jedoch sind hierbei folgende Bedingungen zu erfüllen: Anwendung nach längerer Trockenheit und Hitze im Sommer, genügende Erhitzung des Teers, maschinelle Verteilung desselben auf der vorher gut von altem Detritus abgebürsteten Strasse. Die Winternässe und -kälte vernichtet jedoch das beste Resultat der Goudronage. Jedoch wird das Verfahren bei jeder Erneuerung durch einen geringern Materialverbrauch billiger. So kommt es auch, dass diejenigen Städte, die über eine längere Erfahrung mit diesem Verfahren verfügen, sich auch am günstigsten über dasselbe äussern. Bermbach (Cöln).

Rubner, Betrachtungen zur Krankenhaushygiene. (Gedenkschrift f. d. † Generalstabsarzt d. Armee Dr. Rudolf v. Leuthold, 1906, I. Bd.)

Das Krankenhaus erscheint durch die Versicherungsgesetzgebung als Institution schon jetzt für weite Kreise der Bevölkerung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:03 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von grösster Wichtigkeit und wird es für die nächsten Jahrzehnte in steigendem Masse werden. Die Krankenhauspflege ist eine soziale Notwendigkeit mit Rücksicht auf die schlechten Wohnungsverhältnisse eines Teils der Bevölkerung. Im Bewusstsein dieser erhöhten Bedeutung erscheint es nötig, Fürsorge für entsprechende Erweiterung und Vermehrung der Krankenanstalten zu treffen.

Im Krankenhausbau wird allem Anschein nach, wenigstens bei grossen Städten, die Differenzierung eine immer weiter schreitende sein müssen. So sind aus verschiedenen Gründen Genesungsheime erforderlich, viel mehr als bereits bestehen, und mindestens zwei verschiedene, solche für Kinder und solche für Erwachsene, ferner ausser den Heilstätten für Tuberkulöse besondere Krankenanstalten vor den Städten für die Schwerkranken der Tuberkulösen, die teils eine nennenswerte Besserung überhaupt nicht mehr finden und invalide sind, teils einer temporären Linderung ihrer Leiden entgegengehen. In den Rahmen eines grossen Krankenhauses hinein gehört eine hygienisch wohlgeschulte und die hygienischen Einrichtungen überwachende Persönlichkeit, deren Aufgaben von den rein ärztlichen geschieden sein müssen und nicht im Nebenamt versehen werden dürfen; diese Persönlichkeit könnte namentlich auch der Krankenhauskost eine sorgsame Aufsicht zuteil werden lassen.

Der Wärter- und Pflegerfrage ist ein noch viel lebhafteres Augenmerk zuzuwenden als bisher. Die Zahl der zur Diakonie, zu den Orden, zum Roten Kreuz und zu anderen Vereinigungen gehörigen Krankenpfleger hat nicht nur nicht entsprechend zugenommen, sondern sich relativ vermindert, eine um so bedenklichere Erscheinung, als diese humanitären Gesellschaften zugleich eine ungeheuer wichtige Reserve für die Krankenpflege im Felde bilden. Die Existenzbedingungen für das Pflegepersonal müssen günstiger werden; die Überanstrengung soll vermieden, angemessene Urlaubszeit geboten werden; ferner sind notwendig Trennung des Nacht- und Tagdienstes, auskömmliche Bezahlung, Pensionsanspruch, gesicherte Versorgung für das spätere Alter.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Löhnis, Herstellung, Wert und Preis hygienisch einwandfreier Milch. (Milchzeitung 1907 S 349.)

Nach Verf.s Ansicht ist die Gewinnung einer hygienisch einwandfreien Milch durchführbar. Sie ist jedoch nur dann rentabel, wenn für ein Liter im Einzelverkaufe mindestens 40 Pfennige erzielt werden. Eigene Versuche des Verf. haben gezeigt, dass sich in der Tat dauernd eine Milch gewinnen lässt, die nur 100—500 Keime in 1 ccm enthält und als Trink- und Kindermilch ohne weitere Behandlung Verwendung finden kann. Sein Standpunkt ist folgender:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Hygienisch einwandfreie Milch kann nur dort hergestellt werden, wo eine fortlaufende, sorgfältig durchgeführte ärztliche, tierärztliche und bakteriologische Betriebskontrolle unbedingt sichergestellt ist. Das Melken und die weitere Behandlung der Milch muss von geeignetem Personal unter Aufsicht der mit der bakteriologischen Betriebskontrolle beauftragten Personen geschehen.

2. Durchaus nicht alle vom Tierarzt als gesund befundenen Tiere sind zur Gewinnung einer einwandfreien Milch tauglich. Sowohl diejenigen Tiere müssen ausgeschaltet werden, die an sich eine zu keimreiche Milch liefern, als auch die, deren Milch einen unangenehmen Geschmack hat.

3. Die Gewinnung einer einwandfreien Milch setzt eine besonders sorgfältige Fütterung voraus, da sich in keimarmer Milch der Futtergeschmack viel deutlicher bemerkbar macht als in der gewöhnlichen Milch mit Kotgeschmack.

4. Das zur Verwendung bestimmte Wasser ist eingehend zu kontrollieren. Mitunter sind die Wasser auf dem Lande so reich an sporenbildenden, schädlich auf die Milch einwirkenden Bakterien, dass aus diesem Grunde die Gewinnung einer einwandfreien Milch unmöglich wird.

5. Der günstige Einfluss grösster Sauberkeit muss durch die Verwendung sterilisierter Gefässe unterstützt werden.

Daraus geht hervor, dass keineswegs von allen Landwirten die Gewinnung einer einwandfreien Milch gefordert werden kann, dass auch in den dazu geeigneten Betrieben nicht von allen Kühen zu jeder Zeit eine einwandfreie Milch geliefert wird, und dass die erforderlichen besonderen Massregeln einen entsprechend höheren Preis für eine derartige Milch im Gefolge haben müssen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Laquer, Über Auskunfts- und Fürsorgestellen für Alkoholkranke. (Therapie der Gegenwart 1908, Heft 4, p. 161—165.)

Ähnlich den Dispensaires und Fürsorgestellen für Tuberkulöse, die noch jüngst Kobert (Zeitschr. f. Krankenpflege 1908, 2) als eines der wichtigsten Hilfsmittel im Kampfe gegen die Tuberkulose ansieht, sollen Fürsorgestellen für Alkoholkranke, wie deren jetzt schon welche in Herford, Dortmund, Bielefeld, Königsberg, Posen, Bromberg, Berlin, Stettin, Barmen und Erfurt bestehen bzw. in Aussicht genommen sind, unter ärztlicher Leitung und unter Mitwirkung geeigneter Persönlichkeiten (Verwaltungsbeamte, Geistliche, Polizeibeamte, Armenvorsteher, Volksschullehrer, auch Blaukreuzler [Guttempler]) gegründet werden. Aufgabe der Fürsorgestelle ist, den Trinkern bzw. deren Familie Unterkunft in Anstalten oder Arbeit in abstinenten Betrieben nachzuweisen und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Angehörigen über die Gefahren des Alkoholgenusses zu belehren. Verfasser äussert sich nach Ansicht des Referenten zu optimistisch in der Frage der Fürsorgestellen, wenigstens hat Referent von Oberstabsarzt Dr. Neumann in Bromberg gehört, dass dort der Erfolg kein besonders günstiger war, was er hauptsächlich der eher störenden als fördernden Mitwirkung der Heilsarmee, die der Leiter der Fürsorgestelle, Dr. Knust, zur Mitarbeit herangezogen hatte, zuschreibt. Betreffs Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Boas jun. (Freiburg i. Br.).

Hoffa, Das Säuglingsheim zu Barmen. (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. Bd. II, Heft 5 u. 6. Leipzig 1908. J. A. Barth.)

In Barmen besteht seit Mai 1907 ein mit einer Krippe verbundenes Säuglingsheim, für das ein eigener Neubau — wohl der erste in Deutschland — errichtet wurde.

Die Anstalt liegt zentral, dabei in sonniger freier Lage, etwa 40 m über der Talsohle auf einem 900 qm grossen Grundstück. Das Haus besteht aus Keller, 4 Stockwerken und Trockenspeicher, ist 21 m breit, bis 14 m tief und 14,3 m hoch.

Der Keller enthält Kohlen- und Heizraum (Niederdruckdampfheizung, Warmwasserbereitungsanlage), Obduktions- und Leichenraum, Haushaltskeller.

Im Untergeschoss liegen Wartezimmer, Arztzimmer, Laboratorium, die 3 Räume der Milchküche (Mischraum, Spül- und Sterilisierraum, Kühlraum), 3 Räume für die Wirtschaftsküche, 2 Esszimmer für Schwestern und Dienstpersonal, Geschäftszimmer der Oberin.

Das Erdgeschoss dient den Zwecken der Krippe. Für die grösseren Kinder (1—3 Jahre alt) sind 2 grössere Säle, Badezimmer etc. vorgesehen, für die sogenannten Krippensäuglinge (Stillkrippe) 2 kleinere Säle. Dazu Isolierzimmer, Schwesternzimmer usw.

Im 1. Stockwerk ist das eigentliche Säuglingsheim untergebracht, es umfasst 1. 3 kleinere Räume, deren Zwischenwände zum Teil aus Glas bestehen und die als Beobachtungsstation für die neu zugehenden Kinder dienen, 2. 2 grössere Säle. Dazu die nötigen Nebenräume (Zimmer für Privatkranke, Verbandzimmer, Schwesternbad, Schwesternzimmer).

Im Dachgeschoss liegen Waschküche mit maschineller Einrichtung, Bügelstube und Schlafräume für das Personal; über dem Dachgeschoss findet sich noch ein geräumiger Trockenspeicher.

Flure, Küche, Milchküchen und Laboratorium haben Plattenböden, die Küche und die Milchküchen ausserdem Porzellanwand-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bekleidungen auf ganze lichte Höhe. Im übrigen bestehen die Decken und Treppen des ganzen Hauses aus Eisenbeton und sind mit weidegrünem Linoleum belegt.

2 Aufzüge (Wäsche- und Speiseaufzug) gehen durch sämtliche Stockwerke. Alle zum Aufenthalt von Kindern bestimmten Räume liegen nach Süden, vor ihnen liegt sowohl im Erdgeschoss wie im 1. Stockwerke je eine 2 m breite, 9 m lange gedeckte, nach W. durch Glaswand geschlossene Veranda. Ausserdem befindet sich im Garten eine etwa 12 m lange, 2 m tiefe und 3 m hohe Liegehalle, in der etwa 15—20 Säuglinge vom Frühjahr an bis zum Spätherbst tagsüber untergebracht werden.

Die innere Einrichtung ist so gewählt, dass bei Vermeidung von jeglichem Luxus doch alle zur Durchführung eines aseptischen Betriebs im Schlossmann'schen Sinne nötigen Vorkehrungen getroffen sind. (Reichliche Waschbecken, Baginski-Schlossmann'sches Bett mit Einzelbadewanne und Trennung sämtlicher Gebrauchsgegenstände für jeden einzelnen Säugling, elektr. Beleuchtung.)

Der Betrieb ist so eingerichtet, dass die Gefahr der Einschleppung ansteckender Krankheiten aus der Krippe ins Säuglingsheim bis jetzt vermieden werden konnte. Für später ist aber doch geplant, die Krippe aus dem Hause zu verlegen und dieses ganz für die Zwecke des eigentlichen Säuglingsheims zu reservieren. Das Personal besteht aus 1 vorstehenden Schwester (Kaiserswerther Diakonisse), 1 Oberschwester des Säuglingsheims, 5—6 ausgebildeten Schwestern und 6 Schülerinnen, zusammen 14 Pflegerinnen. Auf je 5—6 Säuglinge kommt eine Pflegerin, ausserdem 2 Nachtwachschwestern, 1—2 Schwestern für die Milchküche. Das Pflegepersonal rekrutiert sich aus jungen Mädchen mit guter Schulbildung, die Schülerinnen werden ein Jahr lang, die sogenannten „Pensionärinnen“ $^1/_4$ Jahr lang ausgebildet.

Der Dienst der Schwestern dauert von früh $^1/_2$7 bis Abends 7 Uhr mit täglich $1^1/_2$ Stunden Freizeit und wöchentlich einem freien Nachmittag. Die Nachtwachschwestern versehen ihren Dienst von Abends 7 Uhr an bis 7 Uhr morgens 14 Tage lang.

Sämtliche Kinder erhalten nur 5 Mahlzeiten innerhalb 24 Stunden; die aufgenommenen Nahrungsmengen, auch die Brustmahlzeiten werden nach Art und Menge (Gewicht) genau registriert und zwar 1. auf dem sogenannten Trinkzettel und 2. auf dem Kurvenblatt, das Auskunft gibt über Körpertemperatur, Körpergewicht, Ernährung, Stuhl, Urin, Arzneibehandlung und sonstige therapeutische Eingriffe, Dauer des Aufenthalts im Freien etc. Auch wird für jedes Kind ein besonderes Krankenjournal geführt.

Um stets über genügende Mengen Frauenmilch verfügen zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

können, werden 3—4 ledige Mütter mit ihren Kindern als Hausammen aufgenommen. Sie stillen ausser dem eigenen eine Anzahl fremder Kinder und bringen es durch die vermehrte Inanspruchnahme ihrer Brustdrüsen leicht auf eine Tagesproduktion von 2 Liter Milch und mehr. Sie erhalten eine Besoldung von 25 M. monatlich, wovon 15 M. für Pflege des Ammenkindes abgehen, und ausserdem Prämien von 3—10 M. bei besondern Anlässen.

Einschliesslich Küchen-, Haus- und Waschküchenpersonal sind ständig etwa 26—27 erwachsene Personen im Hause tätig. Das ist anscheinend eine recht grosse Zahl im Verhältnis zur Zahl der Pfleglinge (20—25 Krippenkinder, 40—45 Säuglinge). Das lässt sich aber nicht vermeiden, wenn man etwas Erspriessliches leisten will. Es handelt sich ja fast ausschliesslich um kranke Säuglinge, von denen eine Pflegerin kaum mehr als 5—6 versorgen kann.

Der Wäscheverbrauch ist ein sehr grosser, 700—1000 Windeln und Einschlagetücher pro Tag. Die Kosten für einen Verpflegungstag (einschl. aller Generalunkosten) betragen ungefähr 3 Mark pro Säugling.

Dem Säuglingsheim angegliedert ist die Überwachung der Haltekinder und unehelichen Kinder in der Stadt durch Pflegerin und Arzt. Die Organisation dieser Säuglingsfürsorge ist eben im Entstehen begriffen.

Der Diätetik liegt als Prinzip zugrunde die möglichste Förderung der Brusternährung und bei der künstlichen Ernährung die Einhaltung minimaler Mengen. Bei gesunden Kindern werden Mischungen aus Milch mit Hafergrützenschleim und Soxhlet'schem Nährzucker bevorzugt, im 2. Halbjahr Beigabe von Kohlehydraten, Kompott und Gemüsen. Fettreiche Gemische kommen selten zur Verwendung, öfter Malzsuppe und Magermilch.

Die Ernährung der Kinder jenseits des 1. Lebensjahres ist eine rein lakto-vegetabile ohne Fleisch.

Grosser Wert wird der Freiluftbehandlung der Säuglinge beigelegt, im Hause selbst entfallen auf einen Säugling 15 cbm Luftraum, auf ein Krippenkind 10 cbm.

In einem Anhang findet sich eine Zusammenstellung der Bau- und Einrichtungskosten:

I.	Grunderwerb	22421.29 M.
II.	Baukosten einschl. Zentralheizung, Warmwasserbereitungsanlage, Installationen (Telefon, Aufzüge, elektr. Licht, Gas und Wasser)	96168.91 „
	zu übertragen	118590.20 M.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	Übertrag	118590.20 M.
III. Innere Einrichtung:		
A. Möbel, Kinderbetten, Hausgerät, Badewannen	6402.76 M.	
B. Instrumente	1378.35 „	
C. Milchküche	2449.92 „	
D. Waschküche . . .	5060.20 „	
E. Wäsche	7588.73 „	22879.96 „
	Insgesamt	141470.16 M.
Dazu Wert der geschenkten und aus der alten „Krippe“ mitgebrachten Mobilien, Wäsche u. dgl.		5000.— „
	Gesamtsumme	146470.16 M.

Weitere Anhänge geben

2. Übersicht der Lieferanten.

3. Bestimmungen betreffend die Aufnahme junger Mädchen zur Ausbildung als Kinder-, Säuglings- und Krankenpflegerinnen im Säuglingsheim mit Krippe zu Barmen, Zeughausstrasse 40;

4. Bestimmungen über die Aufnahme von Kindern in das Säuglingsheim und die Krippe.

(Die Drucksachen zu 3 und 4 werden jedem Interessenten auf Wunsch zugesandt von der Verwaltung des Säuglingsheims mit Krippe, Barmen, Zeughausstr. 40.)

5. Übersicht der im Säuglingsheim zu Barmen gebräuchlichen Milchmischungen. Autoreferat.

Steinhaus, Die hygienische Bedeutung des fünfstündigen Vormittagsunterrichts. (Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege 1907, Nr. 9 u. 10.)

Durch Ermüdungsmessungen — Bestimmung der geistigen Leistungsfähigkeit einer Klasse durch Lösen von einfachen Rechnungsaufgaben und ästhesiometrische Messungen nach Griesbach —, vorgenommen an Volksschülern, konnte Steinhaus nachweisen, dass der auf die fünfte Vormittagsstunde ausgedehnte Unterricht für die einzelnen Schüler ohne nachteiligen Einfluss ist. Im Nachmittagsunterricht ermüden die Schüler sehr schnell oder sie kommen zum grossen Teil ohne geeignete Erholung zum Unterricht. Auch die Kränklichkeit der Schüler mit Nachmittagsunterricht ist nach den Untersuchungen des Verf. grösser als bei den Kindern mit fünfstündigem Vormittagsunterricht. Ausser medizinischen sprechen auch soziale und schultechnische Gründe für die Einführung des fünfstündigen Vormittagsunterrichts. Zu verlangen ist allerdings, dass der wissenschaftliche Unterricht ganz in die Vormittagsstunden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verlegt wird, dass die einzelnen Stunden 45 Minutendauer nicht übersteigen, und dass nach jeder Stunde eine Pause eingelegt wird.
Selter (Bonn).

Fürst, Ein Vorschlag zur Nutzbarmachung der Schulgesundheitsscheine. (Soziale Medizin und Hygiene, Bd. III, 1908.)

Verf. würde es für richtig halten, wenn alle Gesundheitsscheine der Schüler mit dem Eintritt ihrer Militärpflicht den militärischen Behörden zur Verfügung gestellt würden. Von militärärztlicher Seite müssten dann noch diesen Scheinen kurze Bemerkungen über den Gesundheitszustand und etwaige Gesundheitsstörungen während der Dienstzeit und eventuell auch einige Notizen anthropologischer Natur angefügt werden, wodurch ein geradezu ideales Beobachtungsmaterial eines grossen Teiles der männlichen Bevölkerung für die wissenschaftliche Bearbeitung der Anthropologen gewonnen werden könnte. Selter (Bonn).

Sanitätsbericht über die Kgl. Preussische Armee, die Kgl. Sächsischen und das Kgl. Württembergische Armeekorps für 1904/05. (Bearb. v. Preuss. Kriegsministerium.)

Was diesen zuletzt erschienenen Sanitätsbericht besonders auszeichnet, ist ein Rückblick auf die Gestaltung des Gesundheitszustandes der Armee im Laufe der letzten drei Jahrzehnte. Er zeigt und weist durch Zahlen und Tafeln nach, dass die Hebung und Förderung der Heeresgesundheitspflege in dieser Zeit eine recht erfolgreiche gewesen ist, ganz besonders bei denjenigen Krankheiten, deren Bekämpfung uns die Hygiene gelehrt hat, in erster Linie also bei den übertragbaren Krankheiten. Darum seien diese zunächst besprochen.

Der Zugang an Infektionskrankheiten überhaupt betrug 1873/74 noch 62,7‰ der Iststärke, seitdem sank er fast ununterbrochen und betrug 1904/05 nur noch 4,2‰; das bedeutet eine Abnahme um 93,3%! An der Abnahme nahmen alle einzelnen Krankheiten teil mit Ausnahme der Pyämie bzw. Septikämie und der epidemischen Genickstarre, deren nicht gerade erhebliche Zunahme wahrscheinlich nur scheinbar und durch die verbesserte bakteriologische Diagnose bedingt ist. Bestimmend für den Rückgang der Infektionskrankheiten waren Malaria, gastrisches Fieber, Typhus und Ruhr. Malaria, welche im ersten Jahrfünft die höchste Zugangsziffer aller Infektionskrankheiten aufwies (26,0‰ d. I.), nahm um 99,6% ab. Wenn auch nicht alle Malariafälle aus der früheren Zeit der heutigen Diagnostik standhalten würden, blieben noch genug echte übrig, um die Verminderung als eine besonders grosse ansehen zu können. Der Rückgang des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Typhus und des gastrischen Fiebers ist schon oft als das bedeutendste Zeichen für die Wirksamkeit hygienischer Massnahmen im Heere besprochen und gewürdigt worden. Dass die Häufigkeit der Typhuserkrankungen in der Armee hauptsächlich von äusseren Einflüssen aus der Zivilbevölkerung bestimmt wurde, beweist die monatliche Verteilung der Zugänge, die, auch heute noch, zur Zeit der grösseren Übungen und in den Wochen nach diesen am höchsten, in den übrigen Monaten verschwindend gering sind. Auch die Ruhr hat sich deutlich vermindert, wenn schon einzelne Jahre eine grössere Zugangsziffer aufweisen, wie 1900/01 infolge der Epidemie auf dem Truppenübungsplatze Döberitz. Die Pocken haben in den 32 Jahren nur 19 Erkrankungen gebracht, von denen 13 auf die ersten 10 Jahre fallen; 1903/05 kam keine mehr vor. Scharlach und Masern nehmen im Heer ebenfalls keinen bedeutenden Platz ein; beide Krankheiten zeigen einen geringen, doch unverkennbaren Rückgang. Auffällig ist das Verhalten der Diphtherie; der plötzliche Abfall Ende der achtziger Jahre ist wohl zum Teil durch die bessere, auf den bakteriologischen Nachweis des Krankheitserregers begründete Diagnosenstellung veranlasst worden. Eine deutliche und recht bedeutsame, vor allem ganz stetige Abnahme zeigen die Karbunkel (Milzbrand). Flecktyphus und Rückfallfieber sind nur in den siebziger und achtziger Jahren aufgetreten. Die asiatische Cholera hat nur 1873/74 eine grössere Ausbreitung gefunden. Im Cholerajahr 1892/93 sind im Heere nur 18 Erkrankungen vorgekommen, im Berichtsjahr 1904/05 nur 4. Der Verlauf, den die Tuberkulose genommen hat, ist mehrfach in selbständiger Weise ausführlich behandelt worden (Heft 14 und 34 d. Veröff. a. d. Mil.-Sanitätswesen, Schjerning, Schultzen). Der Verlauf der Grippe war überaus wechselvoll; die grosse Epidemie 1889/90 ergriff fast 11 % des gesamten Heeres. Dass die venerischen Krankheiten erheblich abgenommen haben, ist durch Heft 36 d. Veröff. ausführlich bekannt geworden (ref. diese Ztschr. 07 H. 7/8). Einige andere Krankheiten, deren Entstehung mehr oder minder auf bakterieller Ursache beruht, wie akuter Gelenkrheumatismus, akute Lungenentzündung, Brustfellentzündung, Mandelentzündung, Furunkel, Panaritien und Zellgewebsentzündung weisen ebenfalls einen merkbaren Rückgang auf, teilweise nach vorübergehendem Anstieg. Dagegen ist es noch nicht gelungen, die einfachen Katarrhe der Luftwege zu vermindern. In starker, dauernder Zunahme begriffen sind die entzündlichen und eitrigen Prozesse der Knochen und der Knochenhaut; eine Erklärung hierfür zu finden, ist schwer. Ein erfreuliches Bild liefert demgegenüber die zielbewusste Bekämpfung des Trachoms, das innerhalb dreissig Jahren von einer sehr ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

breiteten zu einer fast bedeutungslosen Heereskrankheit herabgesunken ist.

Aber auch im weiteren Sinne lässt sich der Einfluss der hygienischen Lehren auf den gesamten Gesundheitszustand des Heeres nachweisen; sind doch bei allen Verbesserungen in der Unterkunft der Soldaten, in der Beköstigung, der Bekleidung, den Massnahmen für Reinlichkeitspflege mehr oder minder die Erfahrungen und wissenschaftlichen Ergebnisse des genannten Forschungsgebietes von grundlegender Bedeutung. Dieser Fürsorge für die Heeresangehörigen ist zweifellos die Abnahme der drei grossen Krankheitsgruppen der Ernährungsorgane, der mechanischen Verletzungen und der äusseren Bedeckungen zu verdanken; letztere Gruppe hat übrigens wie einst, so auch heute noch den höchsten Zugang.

Doch nicht alle Gruppen zeigen einen deutlichen Rückgang der Zugangsziffern. So ist bei den Krankheiten der Kreislauforgane der Zugang mit geringen Schwankungen der gleiche geblieben; auch bei den Krankheiten der Atmungsorgane ist von einer wesentlichen Abnahme kaum zu sprechen. Bei den Ohrenkrankheiten ist eher eine gewisse Neigung zum Ansteigen zu vermerken, welche bei den Krankheiten des Nervensystems sogar zu einer wesentlichen Zunahme der Zugänge geführt hat. Es sind also hauptsächlich die eigentlichen Organerkrankungen, die Krankheiten der Lungen, des Herzens, des Nervensystems und der Ohren, welche an dem allgemeinen Rückgang keinen Anteil haben, sondern allen Bestrebungen, den Gesundheitszustand der Armee zu heben, mehr oder minder trotzen. Doch es ist immer zu bedenken, dass einer ganzen Reihe von Schädlichkeiten und Krankheitsursachen gegenüber vorerst auch die weitgehendsten hygienischen Massnahmen versagen, dass die Soldaten als Kinder ihrer Zeit, ihres Berufes, ihrer engeren Heimat gewisse Krankheitsanlagen mitbringen, deren Entwicklung sich nicht aufhalten lässt, und dass schliesslich die Interessen des Dienstes, die Eigentümlichkeiten der militärischen Ausbildung, die Anforderungen an die körperliche Kraft stets gewisse Gefahren mit sich bringen, welche zu einer Schädigung des Einzelnen in körperlicher oder auch geistiger Beziehung führen können. Mühlschlegel (Stuttgart).

Mühlschlegel, Die neue deutsche Kriegs-Sanitätsordnung. (Wiener med. Wochenschrift: „Der Militärarzt" 1908, Nr. 1.)

Verf. hebt die Vorzüge der am 27. Januar 1907 erlassenen neuen Kriegs-Sanitätsordnung hervor. In der richtigen Erkenntnis, dass Krankheiten die Schlagfertigkeit des Heeres gefährden können und oft mehr Opfer gefordert haben als Schlachten, sind dem Ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sundheitsdienst, den Heereskrankheiten und der Vernichtung der Ansteckungsstoffe besondere Abschnitte gewidmet, deren Vorschriften den modernen Anforderungen der hygienisch-bakteriologischen Wissenschaft durchaus genügen, ohne den Boden des praktisch Bewährten zu verlassen. An der Spitze der aufmarschierenden Armee befinden sich eine Reihe von hygienisch vorgebildeten Sanitätsoffizieren, welche Seuchenherde zu erkunden und auszuschalten und sonstige hygienische Missstände abzustellen haben. Die Beteiligung der freiwilligen Krankenpflege ist durch eine eigene Dienstvorschrift geregelt; aber auch ein besonderer Abschnitt der Kriegs-Sanitätsordnung gibt ein Bild von der Gliederung dieses grossartig organisierten Hilfskörpers. Kriegsgefangene, welche ansteckungskrank oder -verdächtig sind, werden in den Lazaretten oder in Beobachtungsstationen des Kriegsschauplatzes zurückgehalten. Alle Gefangenen sind alsbald der Pockenschutzimpfung zu unterziehen. Bei grösserer Anhäufung sind besondere Kriegsgefangenenlazarette zu errichten. Selter (Bonn).

Selig, Sport und Herz. (Med. Klinik 1908, Nr. 13, p. 448—450.)

Verfasser bespricht die Folgen des übertriebenen Sportes. An 100 Versuchspersonen bei Körperarbeit vorgenommene Untersuchungen ergaben bei Gesunden eine Pulszunahme von 23 Schlägen und eine Blutdrucksteigerung um 8 mm; denselben Herzbefund weisen auch Herzkranke auf. (Selig, Prager med. Wochenschrift 1905.)

Bei Fussballspielern ergaben sich Pulsfrequenzen von 136, der Blutdruck war durchschnittlich um 30 mm gesunken. (Selig, Beitrag zur Kenntnis der Herzdilatation. Wiener klin. Wochenschrift 1905 Nr. 32.)

Ringkämpfer zeigten Pulsfrequenzen von 187 Schlägen in der Minute, Blutdruckerniedrigungen bis auf 40 mm, Quecksilberdruck und Respirationsziffern von 60 pro Minute. (Selig, Der Einfluss schwerer Muskelarbeit auf Herz und Nieren bei Ringkämpfern. Wiener klin. Wochenschrift 1907 Nr. 5.)

Weitere Untersuchungen an Ringkämpfern ergaben keine Vergrösserung, mithin keine Dilatation des Herzens, ja bei einem Ringer zeigte sich das Herz verkleinert. (Mendl und Selig, Medizin. Klinik 1907 Nr. 6.)

Ebenso ergab sich bei Wettschwimmern eine Verkleinerung (in 11 Fällen zehnmal). (Kienböck, Selig, Beck, Untersuchungen an Schwimmern, Münch. med. Wochenschrift 1907 Nr. 29—30.)

Aus diesen Beobachtungen geht die Ungefährlichkeit dieses Genres des Sportes hervor. Anders steht es mit dem Radfahren, das nach Krehls, Bayers und neuerdings Schieffers Unter-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

suchungen zur Vergrösserung des Herzens führt. Schieffer fand bei 37 % der von ihm untersuchten Radfahrer eine bedeutende Überschreitung der Herzoberfläche. Das Mittel überschritten alle.

Bei Wettgehern fanden Baldes, Heichelheim und Metzger (Münch. med. Wochenschrift) Blutdruckerniedrigung bei allen und Herzerweiterung bei einigen Teilnehmern. Zu denselben Resultaten kam auch jüngst Pfeiffer (s. dieses Centralblatt Heft 3/4 des laufenden Jahrganges).

Bei Touristen konnte Beck (Wiener klin. Wochenschrift 1906 Nr. 6—7) in 90 % Kardiopathien feststellen. Die Erkrankungen bestanden in Schädigung des Herzmuskels (Myokarditis).

Auch bei Ruderern und bei Fechtern werden oft Dilatationen des Herzens wahrgenommen (Bingel, Der Einfluss des Biertrinkens und Fechtens auf die Herzarbeit. Münch. med. Wochenschrift 1907 Nr. 2).

Bei Tennisspielern sind Herzvergrösserungen seltener festzustellen, was zweifellos mit dem geringeren Aufwand an Muskelarbeit zusammenhängt.

Alles in allem fasst Verfasser zusammen: „Fortgesetzte übermässige Körperarbeit bei gesundem und speziell minder widerstandsfähigem Herzen kann zu einer Hypertrophie, Dilatation und Mykarditis führen. Die primäre Schädigung betreffs des Herzmuskels, die Myokarditis, ist als vollentwickelte Krankheit die Summation kleinster Wirkungen, die Dilatation ist Folge der Myokarditis. Die Übergänge von dem leicht ermüdbaren Herzen bis zur vollentwickelten Myokarditis und von dieser zur Dilatation sind allmähliche."

„Mit Freude muss es begrüsst werden, dass sich die Erkenntnis von der Bedeutung sportlicher Übungen für die Entwicklung des Organismus immer mehr Bahn bricht. Dass die gesteigerte Tätigkeit der Organe den ganzen Menschen widerstandsfähiger macht, dass überschüssiges Fett verbrannt, die Lungen ausgiebiger gelüftet werden, Hypochondrie und Neurasthenie verscheucht, schliesslich in ethischer Beziehung der Unternehmungsgeist und das Selbstvertrauen gefördert wird, dies sind unbedingte Vorzüge, die der vernünftig betriebene Sport aufweist. Aber ebenso kann vom ärztlichen Standpunkte nicht genug eindringlich vor sportlichen Rekordleistungen wie allen Übertreibungen im Sport überhaupt gewarnt werden, denn das wichtigste Organ, dessen Funktion Leben bedeutet — das Herz, kann dabei irreparablen Schaden nehmen."

Boas jun. (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Menzer, Das Erkältungsproblem. (Dtsche militärärztl. Ztschr. Nr. 1, 1908.)

Die sog. von den oberen Luftwegen ausgehenden Erkältungskrankheiten entstehen vorwiegend durch Invasion parasitärer Bakterien auf dem Boden einer Konstitutionsschädigung. Selbstverständlich ist ausserdem direkte Übertragung von Person zu Person zu berücksichtigen.

Kalte, besonders starkbewegte Luft wirkt in erhöhtem Masse wasserentziehend und anämisierend auf die Schleimhaut der oberen Luftwege und schwächt durch Minderung der Blutzufuhr und vielleicht auch durch Erhöhung der Viskosität des Blutes die in den oberen Luftwegen besonders wichtigen Schutzvorrichtungen gegenüber den parasitären Bakterien.

Beeinflussung der Haut durch Kälte, besonders nasse Kälte, mit Erzeugung einer anhaltenden Zusammenziehung der Gefässe ohne nachfolgende Reaktion (sog. Frösteln u. dgl.) bewirkt, wie es allgemein ein Zurücktreten des Blutes von der Peripherie zur Folge hat, so auch eine längerdauernde Anämie der Schleimhäute der oberen Luftwege, setzt je nach der Dauer des Kälteeinflusses die Funktion der Schutzvorrichtungen in den oberen Luftwegen mehr oder weniger lange herab und gibt damit die Bedingungen zur Bakterieninvasion.

Die dann folgende Krankheit (Schnupfen, Angina u. dgl.) ist Ausdruck der Heilreaktion.

Die Schwere und der Ausgang der Erkrankung entsprechen der Energie der unter der Konstitutionsschädigung erfolgten Bakterieninvasion und der noch vorhandenen Widerstandsfähigkeit des Organismus.

Die Prophylaxe der Erkältungskrankheiten ist Übung der Haut, verbunden mit allgemein hygienischer Lebensweise.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Laitinen, Über die Einwirkung der kleinsten Alkoholmengen auf die Widerstandsfähigkeit des tierischen Organismus mit besonderer Berücksichtigung der Nachkommenschaft. (Ztschr. f. Hyg. u. Inf., 58. Bd., 1. Heft, S. 138—164.)

Die Resultate der in dieser interessanten Arbeit niedergelegten Versuche lassen sich in folgendem kurz zusammenfassen:

Minimale Alkoholgaben — 0,1 ccm per Kilogr. Tier — haben

1. die Hämolysierbarkeit der roten Blutkörperchen des Kaninchens durch fremdes Serum befördert;

2. die normale Widerstandsfähigkeit des tierischen Organismus für Infektionsstoffe herabgesetzt;

3. einen bedeutend nachteiligen Einfluss auf die Nachkommenschaft der Versuchstiere ausgeübt. Mastbaum (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kaiser, Über die Desinfektion infektiöser Darmentleerungen. (Arch. f. Hyg. 1907, Bd. 60.)

Die bisherigen Vorschriften über Fäkaliendesinfektion im Stechbecken berücksichtigen ausschliesslich diarrhöische Stühle und erweisen sich festen gegenüber als insuffizient.

Die Tiefenwirkung der 10prozentigen Kresolseifenlösung und der 20prozentigen Kalkmilch auf konsistente Fäkalien ist auch nach längerer Einwirkungsdauer äusserst gering.

Das häufige Auftreten fester Stühle ($^1/_5$—$^1/_3$ aller Fälle bei Typhus) erfordert eine ausdrückliche Betonung in den verschiedenen Desinfektionsvorschriften, Merkblättern usw. und dementsprechende Ergänzung der für diarrhöische Entleerungen gedachten Vorschrift.

Ein Mittel mit beträchtlich grösserer Tiefenwirkung auf Fäkalien ist das Ätznatron in 15prozentiger Lösung. Dasselbe kann jedoch nur in besonders geeigneten Fällen gebraucht werden.

Im allgemeinen wird man sich der 10prozentigen Kresolseifenlösung zu bedienen haben, jedoch deren Einwirkungsdauer auf feste Stühle erheblich über die in den Desinfektionsvorschriften angegebene Zeit von zwei Stunden ausdehnen müssen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Levy u. Krencker, Über die bakterizide Wirkung des Glyzerins. (Hyg. Rundschau 1908, 6.)

Die bakterizide und konservierende Kraft des Glyzerins ist schon lange bekannt, darum wird sie ja auch der Pockenlymphe zugesetzt. Die dieser beigemengten Bakterien werden durch das Glyzerin, entsprechend der höheren Temperatur, schnell abgetötet. Die Entwickelung von Schimmelpilzen wird erst durch einen Glyzerinzusatz von 30—35 % ab verhindert. Tuberkelbazillen (humanus und bovinus) werden in 86 % Glyzerin bei 37° in 48 Stunden vollkommen abgetötet. Auch das Vakzinevirus wird durch Glyzerin schliesslich ganz abgetötet, und zwar bei 12° und weniger erst nach 7 und mehr Monaten, bei 36—37° schon nach 48 Stunden. Typhusbazillen werden in 80 % Glyzerin bei 12° erst nach 27 Tagen, bei 24° am 10. Tage, bei 37° in der 43. Stunde abgetötet. Das Glyzerin wirkt nicht in chemischem Sinne, sondern analog den Lösungen mit einem hohen osmotischen Druck auf gequollene Körper.

Bermbach (Cöln).

Mandelbaum, Zur Typhusfrage in München. (Münch. med. Woch. 1908, Nr. 1.)

Seit 1871 ist in München die Zahl der Todesfälle an Typhus auf den siebzigsten Teil gesunken, und seitdem die Stadt im Besitz einer guten Kanalisation und Wasserleitung ist, hatte sie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine Typhusepidemie, welche den ganzen Bezirk betraf, nicht mehr aufzuweisen. Ganz typhusfrei ist sie aber noch nicht: in einem der belebtesten Viertel der Stadt tritt seit mindestens 7 Jahren der Typhus endemisch auf, oft in denselben Häusern, und alle Bestrebungen, die Infektionsquellen zu entdecken, waren erfolglos. Bei sämtlichen an Typhus erkrankten Personen wird in der I. mediz. Klinik versucht, den Erreger aus dem Blut bzw. aus den Fäces in Reinkulturen zu züchten. Bei den Personen aus dem Typhusviertel nun wurde in der Mehrzahl der Fälle ein Bazillus isoliert, der von dem Eberth-Gaffky'schen streng verschieden ist, vom Verf. früher schon beschrieben und Metatyphusbazillus genannt wurde. Es musste demnach eine gemeinsame Infektionsquelle angenommen werden. Die weiteren Nachforschungen ergaben denn auch, dass nur diejenigen Leute aus dem Typhusviertel an Typhus erkrankten, die rohe, ungekochte Milch tranken, die aus bestimmten Milchhandlungen bzw. aus ein und derselben Molkerei stammte. Aus dieser Milch gelang es den Metatyphusbazillus zu züchten. Zwei zufällig eingesandte Fäcesproben aus Freising enthielten denselben Metatyphusbazillus; sie stammten von zwei Personen, die in einem Anwesen der Stadt Freising beschäftigt waren, das die Milch an die genannte Molkerei in München lieferte. Nach Feststellung der Infektionsquelle wurde vom Bezirksarzt die Milchlieferung aus Freising gesperrt und seit dieser Zeit (6—7 Wochen) kam in dem „Typhusviertel" keine Erkrankung an Typhus mehr vor. Auf welche Weise die Milch in Fr. infiziert wird, liess sich vorläufig nicht feststellen.

Gewöhnlich erfolgt das Verbot der Milchlieferung aus solch einem Geschäfte erst dann, wenn durch die betreffende Milch bereits eine grosse Anzahl von Infektionen gesetzt ist. Nach Verf.s Ansicht wäre es für die Allgemeinheit von grossem Nutzen, wenn die massgebenden Behörden sofort nach Kenntnisnahme eines Typhusfalles in einem Anwesen, das Milch an weitere Konsumenten verabreicht, die Lieferung von Milch in rohem Zustande auf die Dauer von mindestens einem Jahr untersagte, und nach Ablauf dieser Frist nur dann die Abgabe wieder erlauben würde, wenn in der Zwischenzeit kein neuer Typhusfall in diesem Anwesen mehr zur Anzeige kam. Mühlschlegel (Stuttgart).

Petersson, Werden Bücher, die von Lungentuberkulösen benutzt werden, mit Tuberkelbazillen infiziert? (Ztschr. f. klin. Med. 1907, Bd. 63.)

P. untersuchte die Temperaturtabellen, die teils an den Betttafeln (1 m über dem Kopfkissen) befestigt waren, teils auf dem Nachttisch oder einem anderen Tisch des Zimmers lagen. Sie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gehörten Kranken, die Tuberkelbazillen auswarfen und teils bettlägerig waren, teils im Zimmer aufsein durften. Die Tabellen, 24:37 cm, waren schon bis zu 6 Jahre lang bei den Akten verwahrt. Die Untersuchung ging so vor sich, dass die Tabellen auf einer grossen Glasscheibe befestigt und mit destilliertem Wasser unter Bürsten überspült wurden; das Wasser wurde dann sedimentiert und zentrifugiert und von dem Bodensatz je mindestens 18 Deckglaspräparate angefertigt. Zehn Tabellen wurden untersucht, davon vier mit positivem Ergebnis. Die Länge der Zeit, während welcher die Tabelle der Möglichkeit einer Infektion ausgesetzt gewesen ist, hat keinen bestimmenden Einfluss ausgeübt; auch das Krankheitsstadium ist scheinbar ohne Bedeutung gewesen. Es scheint aber bemerkenswert, dass von 2 Tabellen, die auf dem neben dem Kopfende stehenden Nachttisch lagen, beide ein positives Ergebnis hatten, dagegen von 4, die am Betthaken hingen, nur 2; und dass die 4 auf dem Tisch in der Mitte des Krankensaales liegenden Tabellen alle ein negatives Resultat ergaben. P. hält daher die Übertragung durch die sogenannten Flügge'schen Schleimtröpfchen für die wahrscheinlichste, eher jedenfalls als durch Fliegen, Staub oder Finger, zumal da die Tuberkelbazillen oft mit Gruppen von Rundzellen zusammenlagen, die deutlich die Form von Sputumtropfen hatten und ohne Zweifel von den Bronchien herrührten. Virulenzprüfungen wurden nicht vorgenommen.

Auf die oben gesetzte Frage gibt P. die Antwort, dass auch Bücher, die von Lungentuberkulösen benutzt werden, mit Tuberkelbazillen infiziert werden können. Schliesslich mahnt er zur Vorsicht bei der Pflege tuberkulöser Personen und bei der Benutzung der Bücher aus Leihanstalten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Grimme, Über die Typhusbazillenträger in den Irrenanstalten. (Münch. med. Woch. 1908, Nr. 1.)

Durch die Entdeckung der Bazillenträger sind die Irrenanstalten vor ganz neue Behandlungsaufgaben gestellt, vor allem vor die Frage, was sie mit den Bazillenträgern machen sollen. Die länger dauernde Isolierung von Geisteskranken ist immer von ungünstigstem Einfluss auf ihr Befinden gewesen. Bei der Aufnahme von akuten Fällen wird durch die Isolierung der Behandlungserfolg von vornherein unwahrscheinlich. Handelt es sich um Kranke, bei denen eine Suizidgefahr nicht ausgeschlossen ist, so kann die Isolierung direkt lebensgefährlich wirken. Aber auch die Entlassung der Bazillenträger kann gelegentlich Schwierigkeiten machen, wenn die zuständige Behörde von dem Ausscheiden der Bazillen Kenntnis erhält. Denn die Behörde hat natürlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Interesse daran, diese Kranken ihrer Stadt oder ihrem Kreise fernzuhalten und sie der Irrenanstalt dauernd aufzubürden. Über die Entlassung eines Bazillenträgers sollte jedesmal ganz individuell entschieden werden, wobei die Art und der Grad der Erkrankung und die häuslichen und finanziellen Verhältnisse des Kranken zu berücksichtigen sind. Es ist indes fraglich, ob die Anstalten berechtigt und verpflichtet sind, der Heimatsbehörde Mitteilung von dem Bazillenausscheiden zu machen.

In der Anstalt muss alles geschehen, um die Träger von den Bazillen zu befreien. Die Entscheidung über die einzuschlagenden Wege hängt natürlich ab von der Anschauung über die Ursache der Zurückhaltung der Bazillen, die an jedem einzelnen Kranken besonders gewonnen werden muss, da sie eine verschiedene sein kann. Doch weisen die mit grosser Mehrheit bis jetzt gemachten Erfahrungen darauf hin, dass der Vegetationsort der Bazillen im Körper die Gallenblase ist, in der sie unter dem Einfluss von Entzündungen, die entweder schon vorher oder in Verbindung mit Steinbildung bestanden haben, oder erst durch sie hervorgerufen sind, einen günstigen Nährboden finden. Die Versuche der inneren Therapie, die Bazillen zum Verschwinden zu bringen, sind bis jetzt sehr wenig befriedigend geblieben. Um so grössere Aussichten bestehen für eine chirurgische Behandlung. Wie voriges Jahr Dehler in Frankenthal an einer Irren durch Cholezystotomie einen Erfolg erzielte, so tat es kürzlich Braun an einer Irren der Göttinger Anstalt. Aus der Galle und aus dem Innern der 30—40 erbsengrossen Steine konnte eine Reinkultur von Typhusbazillen gezüchtet werden; mit dem 15. Tage nach der Operation hörte die Bazillenausscheidung auf. Was den Zeitpunkt der Operation betrifft, so muss für die Irrenanstalten die Frage von dem Einfluss entschieden werden, den die Isolierung der Kranken auf das psychische Befinden ausübt, vorausgesetzt, dass die Art der Erkrankung eine Operation überhaupt gestattet. Bei verblödeten Kranken wird man sie vielleicht nur in Rücksicht auf die allgemeinen hygienischen Verhältnisse der Anstalt vornehmen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Weichselbaum, Über Schweissfriesel vom anatomischen, ätiologischen und epidemiologischen Standpunkte. (Ztschr. f. klin. Med. 1907, Bd. 62.)

W. hatte Gelegenheit, 3 Schweissfrieselepidemien zu beobachten. In dieser Arbeit hat er die Geschichte des Schweissfriesels (febris miliaris, sudor anglicus) geschrieben und seine eigenen Beobachtungen niedergelegt. Sie bestätigen im wesentlichen die bisherigen Erfahrungen über das epidemiologische

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verhalten dieser Krankheit; sie zeigen nur, dass gewisse örtliche und zeitliche Verhältnisse (Bodenbeschaffenheit, Jahreszeit oder Witterung) nicht jenen hervorragenden Einfluss ausüben, wenigstens nicht immer, welchen man ihnen bisher zugeschrieben hatte.

W.'s Beobachtungen bestätigen ferner, dass der Schweissfriesel eine Krankheit sui generis ist; hierfür sprechen die Eigentümlichkeiten des epidemiologischen Verhaltens, das charakteristische klinische Bild und auch der pathologisch-anatomische Befund. Allerdings sind Verwechslungen mit andern Krankheiten, insbesondere solange keine Epidemie besteht, leicht möglich und sind auch tatsächlich häufig vorgekommen, und zwar in dem Sinne, dass entweder ein Krankheitsfall fälschlich für Schweissfriesel gehalten oder ein wirklicher Schweissfrieselfall nicht erkannt wurde. Bezüglich mehrerer Schweissfrieselepidemien findet sich die Angabe, dass ihnen Scharlach, Masern oder Röteln vorausgegangen waren; es ist aber nicht sehr unwahrscheinlich, dass auch hier Verwechslungen stattgefunden hatten. In zweifelhaften Fällen kann nur die Sektion eine Entscheidung ermöglichen.

Das an Schweissfrieselleichen so rasch auftretende und als charakteristisch bezeichnete Emphysem der Haut (und anderer Gewebe) kommt auf Rechnung des Fränkel-Welch'schen Bazillus, welcher post mortem auffallend rasch in das Blut und in verschiedene Organe überwandert und sich daselbst stark vermehrt.

Der Frieselausschlag, gleichgültig ob er in Form von Knötchen oder von Bläschen mit wasserhellem oder milchigem Inhalte auftritt, ist niemals durch Schweissretention bedingt, sondern stets eine entzündliche Veränderung.

Dem Schweissfriesel darf weder Kontagiosität noch Verschleppbarkeit abgesprochen werden; doch treten diese Eigenschaften gewöhnlich nicht in auffälligem Mass hervor.

Die Disposition des weiblichen Geschlechts innerhalb einer gewissen Altersperiode ist unverkennbar; möglicherweise spielen hierbei auch Menstruation und Wochenbett eine Rolle. Bei Feststellung der letzteren Möglichkeit müssen aber der Schweissfriesel und das öfters zu beobachtende Auftreten eines Frieselausschlags (Miliaria) während einer Puerperalerkrankung streng auseinandergehalten werden. Mühlschlegel (Stuttgart).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Bornträger, Med.-Rat Dr. J., Diätvorschriften. 5. Aufl. Würzburg 1908. K. Kabitzsch. Preis 2.50 M.

Brosgen, Dr. M., Die Elektrolyse mit langen Nadeln zur Behandlung nach Verschwellung des Naseninnern. Halle a. d. S. 1908. C. Marhold. Preis 75 Pf.

Desinfektion. Monatsschrift. Jahrg. 1, Heft 1. Berlin 1908. Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt. Preis per Jahrg. 10 M.

Greulich, C., Praktische Anleitung und Winke für den Scheckverkehr. Berlin 1908. Jul. Rosenthal.

Gutachten des Reichs-Gesundheitsrates über die Ableitung cyanhaltiger Abwässer der Zuckerraffinerie zu Dessau in die Elbe. S.-A. Berlin 1908. Jul. Springer.

— des Reichs-Gesundheitsrates, betr. die Verunreinigung der Orla und Kötschau durch gewerbliche Abwässer. S.-A. Berlin 1908. Jul. Springer. Preis 4.40 M.

Hovorka, Dr. O. von, und Kornfeld, Dr. A., Vergleichende Volksmedizin. II. Abt. Stuttgart 1908. Strecker & Schröder. Preis 5.60 M.

Ich weiss Bescheid in Berlin. Führer. Ausg. f. 1908/9. Berlin 1908. B. Behrs Verlag. Preis 1 M.

Imhofer, Dr. R., Die Geschichte der Kehlkopftuberkulose vor Erfindung des Kehlkopfspiegels. Halle 1908. C. Marhold. Preis 3.60 M.

Linke, Dr. F., Säuglingspflege. Vortrag. Berlin 1908. A. Tetzlaff. Preis 30 Pf.

Pleissner, Dr. M., Eine neue Tauchelektrode. S.-A. Berlin 1908. J. Springer.

Publikationen des Statist. Bureaus der Haupt- und Residenzstadt Budapest. Nr. 40: Dr. Julius J. Pikler, Die Sterblichkeit der Stadt Budapest im Jahre 1906. Berlin 1908. Puttkammer & Mühlbrecht. Preis 1 M.

Rambousek, Dr. J., Über die Verhütung der Bleigefahr. Wien 1908. A. Hartlebens Verlag. Preis 3 M.

Voorhoeve, Dr. J., Homöopathie in der Praxis. Lief. 5/6. Leipzig 1908. E. Bredt. à Lief. 80 Pf.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inseratenanhang.

Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, XXVII. Jahrgang, Heft 7 und 8.

Verlag von Martin Hager in Bonn.

Archiv für die ges. Physiologie des Menschen und der Tiere. Herausgegeben von Prof. Dr. E. F. W. Pflüger. Band 1—123 (1868 bis 1908) nebst Register und Supplement. Je 640 S. gr. 8°. Mit vielen Tafeln und Textfiguren. à Bd. ca. M. 27.—.

Bürker, Prof. Dr., Die physiolog. Wirkungen des Höhenklimas. 56 S. gr. 8°. 1904. Mit 5 Textfig. M. 2.—.

Caspari, Dr. W., Physiologische Studien über Vegetarismus. 128 S. gr. 8°. 1905. Mit 2 Lichtdruck- und 1 Kurventafel. M. 3.—.

Lichtenfelt, Dr. H., Literatur zur Fischkunde. 148 S. gr. 8°. 1906. M. 5.—

Loewy und **Müller, Prof. Dr.,** Über den Einfluss des Seeklimas und der Seebäder auf den Stoffwechsel des Menschen. 28 S. gr. 8°. M. 1.—

von Mumm, Elisabeth, Die Pflichtfortbildungsschule des weiblichen Geschlechts in hygienischer Beziehung. 16 S. 1906. gr. 8°. M. —.30

Nernst, Prof. Dr. W., Zur Theorie des elektrischen Reizes. Mit 3 Textfiguren. 1908. M. 1.60

Pflüger, Prof. Dr. E., Über die Kunst der Verlängerung des menschlichen Lebens. 32 S. M. 1.—.

Ratner, Dr., Experimentelle Untersuchungen über Tabakrauchen. M. 1.20

de Vries, Dr. Hendrik, Der Mechanismus des Denkens. Mit 5 Textfiguren. 64 S. gr. 8°. 1907. M. 2.50.

Weiss, Otto, u. **Joachim, Gerh.,** Registrierung u. Reproduktion menschlicher Herztöne und Herzgeräusche. Mit 31 Textfiguren. M. 1.80

Verlags- Zeichen.

Ansichtskarten

von **Sanatorien, Bade- und Kuranstalten, Villen, Pensionen, Sommerfrischen, Restaurants und für Vereine** liefert nach guten Photographien in ff. Ausführung und zu billigem Preis

Wilhelm Köhler, Kunstverlag, **Bonn a. Rh.**

Göbenstrasse 39. — Fernsprecher 1583.

Goldene Medaillen und Ehrendiplome.

Muster auf Wunsch gerne zu Diensten.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wasserversorgung durch „natürliche Filtration".

Von

Prof. W. Prausnitz in Graz.

Einem Aufsatz über die städtischen Wasserwerke in Deutschland, welchen Grahn in dem Werke „Die deutschen Städte, geschildert nach den Ergebnissen der ersten deutschen Städteausstellung zu Dresden 1903" veröffentlichte, sind Zahlen entnommen, welche auf der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt sind.

Grösse der Städte	Versorgte Städte	Nur mit Oberflächenwasser	Nur mit Grundwasser	Mit beiden	Nur mit Grundwasser durch		
					Gravitation (Quellwasser)	künstliche Hebung (Förderwasser)	beides zugleich
St. über 100000 E.	33	9	19	15	1	14	4
mit zus. E. in Tausenden	9123	4101	3996	1026	500	2853	643
St. 25—100000 E.....	117	9	105	3	11	75	19
mit zus. E. in Tausenden	5206	397	4675	134	538	3524	613
St. 2—25000 E.....	696	16	668	12	352	261	55
mit zus. E. in Tausenden	6035	212	5698	125	2256	2829	613
St. zusammen...	846	34	792	20	364	350	78
mit zus. E. in Tausenden	20364	4710	14369	1285	3294	9206	1869

Im Verhältnis von je 100 der Städte- resp. je 1000 der Einwohnersummen wurden demnach versorgt:

	durch Oberflächenwasser	Grundwasser	beides zugleich
zusammen	4 St. u. 231 E.	94 St. u. 706 E.	2 St. u. 63 E.
grosse St.	27 St. „ 450 E.	58 St. „ 438 E.	15 St. „ 112 E.
mittlere St.	8 St. „ 76 E.	90 St. „ 898 E.	2 St. „ 26 E.
kleine St.	2 St. „ 35 E.	96 St. „ 944 E.	2 St. „ 21 E.

und ferner von den nur mit Grundwasser versorgten Städten:

	durch Quellwasser	Förderwasser	beides zugleich
zusammen	46 St. u. 229 E.	44 St. u. 641 E.	10 St. u. 130 E.
grosse St.	5 St. „ 125 E.	74 St. „ 714 E.	21 St. „ 161 E.
mittlere St.	10 St. „ 115 E.	72 St. „ 754 E.	18 St. „ 131 E.
kleine St.	53 St. „ 395 E.	39 St. „ 497 E.	8 St. „ 108 E.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wir sehen aus diesen Zahlen, auf deren Besprechung ich im einzelnen nicht eingehen kann, dass die Hauptrolle bei der Wasserversorgung der deutschen Städte die Versorgung durch Grundwasser bildet und dass Oberflächenwasser stark zurücktritt; wir sehen weiterhin, dass in den kleineren der mit Grundwasser versorgten Städte die künstliche Hebung des Grundwassers im engeren Sinne seltener angetroffen wird, als die Quellwasserversorgung, während das Verhältnis in den mittleren und grösseren Städten das umgekehrte ist. Nach der Zahl der Bewohner berechnet, überwiegt die Versorgung mit Grundwasser im engeren Sinne diejenige mit Quellwasser um das dreifache, die mit Grundwasser überhaupt diejenige mit Oberflächenwasser ebenfalls um das dreifache.

Nun ist weiterhin bekannt, dass wir Hygieniker wohl fast ganz allgemein die Versorgung mit Grundwasser, sowohl derjenigen mit Oberflächenwasser, als der mit Quellwasser, welches Gärtner in seiner vorzüglichen Studie: „Die Quellen in ihrer Beziehung zum Grundwasser und zum Typhus" als „schön aber trügerisch" bezeichnet, vorziehen; wir könnten deshalb mit Genugtuung konstatieren, dass die hygienisch beste Zentralwasserversorgung nämlich mit Grundwasser auch wirklich die verbreitetste ist, wenn tatsächlich die Grundwasserwerke immer nur Grundwasser führen würden. Wir verstehen ja bekanntlich unter Grundwasser das von der Erdoberfläche in den Boden eindringende, sich auf einer undurchlässigen Schicht ansammelnde und sich auf dieser langsam fortbewegende Wasser. Solches Grundwasser ist, wenn es aus spaltenfreiem Boden in entsprechender Tiefe entnommen wird, keimfrei, von gleichmässiger Temperatur und entspricht daher den wichtigsten Anforderungen, die wir an ein Trink- und Nutzwasser stellen, am vollkommensten. Tatsächlich liegen aber die Verhältnisse derart, dass ein grosser Teil der Grundwasser-Werke wohl in der Regel ein reines Grundwasser fördert, aber leider nicht immer. Es sind dies alle die Werke, deren Schöpfstellen — Brunnen oder Gallerien — in der Nähe der Flüsse liegen.

Bei Niederwasser im Flusse und mässiger Beanspruchung des Brunnens dringt kein oder nur wenig Flusswasser in den Brunnen ein, während bei Hochwasser oder gar bei Überflutung des Terrains die aus dem Brunnen gepumpte Wassermenge grossen- oder grösstenteils aus Flusswasser bestehen wird. Wie viel Prozent Flusswasser, wie viel Grundwasser im gegebenen Fall dem Brunnen entströmen, ist von einer ganzen Reihe von Bedingungen abhängig, von denen ich hier nur die Entfernung des Brunnens vom Fluss, die Höhe des Grundwasserstandes bezw. Pegelhöhe des Flusses, die Beschaffenheit des Bodens und die Art des Betriebes anführe.

Prinzipiell wird man gegen das Ansaugen von Flusswasser

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zum Brunnen — man spricht dann von „natürlich filtriertem Grundwasser“ — vom hygienischen Standpunkte nichts einwenden können, wenn hierbei drei Bedingungen erfüllt werden. Es dürfen erstens die Temperaturschwankungen im Brunnenwasser durch Beimischung von Flusswasser keine hochgradigen werden, es darf zweitens der Bakteriengehalt des Wassers nicht derart verändert werden, dass er als bedenklich zu bezeichnen ist und es darf schliesslich auch die Veränderung der chemisch-physikalischen Beschaffenheit des Wassers nicht einen Grad erreichen, welcher die Genussfähigkeit des Wassers bedeutend einschränken oder gar unmöglich machen würde.

Dass diese drei Momente bei Wasserversorgungen mit natürlicher Filtration eintreten, ist durch zahllose Beobachtungen gesichert.

Die Temperaturschwankungen sind ohne weiteres durch das Thermometer zu bestimmen. Chemisch-physikalische Methoden zeigen die Veränderung der im Wasser gelösten Substanzen, indem einmal der gesamte Trockenrückstand, d. i. die Summe aller im Wasser gelösten Bestandteile festgestellt, oder aber die elektrische Leitfähigkeit, welche von der Summe der gelösten Bestandteile abhängig ist, bestimmt wird. Hierbei ist es erwünscht, Kenntnis von der Trockensubstanz bezw. Leitfähigkeit des Flusswassers, des reinen der Versorgungsanlage zuströmenden Grundwassers und des gepumpten Brunnenwassers, also des Mischwassers, zu erhalten, welches aus den beiden Komponenten zusammengesetzt ist, woraus dann, wenigstens annähernd, auf die Menge des zugeströmten Flusswassers geschlossen werden kann.

Insbesondere ist es festgestellt, dass der Keimgehalt des Wassers solcher Werke gar nicht so selten nach Tausenden zu zählen ist, ja sogar Zehntausend übersteigt. Ob derartiges eintritt, ist ganz abhängig von den angeführten Umständen, insbesondere von der Filtrationskraft des Bodens, d. h. von seiner Fähigkeit, unter den gegebenen Verhältnissen Keime zurückzuhalten. Ist die Strecke zwischen Fluss und Brunnen eine kurze und ist dann auch noch die Filtrationskraft des Bodens keine grosse, weil der Boden grobe Poren enthält, so wird das Flusswasser nur die gröberen Verunreinigungen abgeben, während die feineren suspendierten Partikelchen und mit ihnen die Mikroorganismen in mehr oder minder grosser Menge in die Brunnen und damit in das Versorgungsnetz gelangen werden. Freilich ist zu berücksichtigen, dass keinesfalls alle im Brunnenwasser nachgewiesenen Mikroorganismen auch wirklich vom Flusswasser stammen müssen. Es ist dies bekanntlich eine schon viel erörterte Frage, ob die erwähnten Keime vom Flusswasser herrühren, oder ob sie nicht vielmehr schon vorher im Boden enthalten waren und nur durch das Eindringen des Wassers in vorher trockene, poröse Bodenstrecken losgelöst und mitgerissen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurden. Die Frage hat ihre Lösung noch nicht gefunden, wenn auch neuere von Kruse[1]) mitgeteilte Untersuchungen zeigten, dass man unter bestimmten Bedingungen nachweisen kann, dass an Bodenteilchen haftende Mikroorganismen, durch zuströmendes Wasser weggeschleppt werden können,

Die hier angeschnittene Frage hat in erster Linie theoretisches Interesse, weil ihre Lösung unser Verständnis über das Verhalten der Mikroorganismen im Boden erweitern würde, die Frage hat in zweiter Linie ein bedeutendes praktisches Interesse, weil von ihrer Entscheidung abhängig ist, wie das gelegentliche Ansteigen des Keimgehalts im Wasser von Werken mit natürlicher Filtration beurteilt werden muss. Dass es nicht als indifferent anzusehen ist, lehren die Dresdener schon seit Jahren gemachten Erfahrungen, welche nach Meinert zeigten, dass mit den Hochfluten der Elbe Verunreinigungen des Dresdener Leitungswassers auftreten, welche eine Gefahr für die Einwohner, besonders für kleine Kinder bilden, die sich durch eine erhöhte Sterblichkeit der Säuglinge an Brechdurchfall und an anderen akuten Krankheiten zu erkennen geben, während gleichzeitig bei älteren Kindern und Erwachsenen in grösserer Anzahl leichtere Formen von Durchfällen auftraten.

Ich habe vor einiger Zeit Gelegenheit und Veranlassung gehabt, mich mit dieser Sache intensiver zu beschäftigen[1]), weil bei uns ebenfalls Magen-Darmkrankheiten bei einem besonders starken, in gleicher Höhe noch nie beobachteten Hochwasser auftraten. Dieser Umstand hat zu ausgedehnten Untersuchungen geführt, auf welche ich hier nicht eingehen kann; sie werden, soweit noch nicht publiziert, an anderer Stelle veröffentlicht werden. Wenn ich hier auf diese Frage zu sprechen gekommen bin, so hat dies einen besonderen Grund. Unsere Kenntnisse über diese Art der Wasserversorgung und ihren Einfluss auf die Gesundheit des Menschen können nämlich durch Untersuchungen Einzelner nicht soweit gefördert werden, als dies wünschenswert und notwendig ist. Wegen der Kompliziertheit der zusammenwirkenden Faktoren wird der Einzelne nur immer über das von ihm Beobachtete berichten können, was dann nur einen Beitrag zur Lösung der Frage bilden kann. Der Anstellung grösserer Versuche stehen hier ganz besondere Schwierigkeiten entgegen, von denen ich nur hervorheben will, dass jeweils mit den gegebenen Bodenverhältnissen gerechnet werden muss.

Die Literatur-Angaben sind weiterhin höchst spärlich. Regelmässige systematische, sich auch nur über ein Jahr erstreckende, tägliche Keimzählungen sind in der wissenschaftlichen Literatur überhaupt nicht vorhanden. Die Kenntnisse der Wasserwerke mit

1) Zeitschr. f. Hygiene, Bd. 59, 1908.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

natürlicher Filtration sind daher ganz erheblich unvollkommener als unser Wissen über die Wasserwerke mit künstlicher Filtration, über welche uns zahlreiche Untersuchungen belehren, wie z. B. die in den Arbeiten des Gesundheitsamtes von Pannwitz[1]) veröffentlichte Zusammenstellung der Betriebsergebnisse einer grossen Zahl der bedeutendsten Wasserwerke, welche in den Jahren 1894/96 erhalten wurden, nachdem der Betrieb auf Grund vorher getroffener Vereinbarungen eingerichtet worden war. Die Veranlassung zu diesen im grossen Stil durchgeführten Erhebungen an künstlichen Filterwerken, waren bekanntlich die traurigen Erfahrungen, welche gelegentlich der Cholera-Epidemie in Hamburg gemacht wurden. —

Nach meiner Überzeugung dürfte es auch heute noch manche Stadt geben, deren Vertrauen zu ihrem Wasserwerk mit natürlicher Filtration ein viel zu grosses ist, und es ist keinesfalls ausgeschlossen, dass man in derartigen Städten gelegentlich recht traurige Erfahrungen machen wird, wenn die Kenntnis über die Bedeutung der natürlichen Filtration und ihrer Leistungsfähigkeit nicht bald erweitert werden, und man sich davon überzeugt, wie weit im Einzelfall Hochwässer den Keimgehalt des Leitungswassers beeinflussen. Dann wird man erfahren, ob zu befürchten ist, dass durch diesen Einfluss der Gesundheitszustand der Bevölkerung gefährdet werden kann.

Ich würde es deshalb für das richtigste halten, wenn die Städte mit solchen Wasserwerken sich entschliessen würden unter geeigneter Führung in der gleichen Weise sich an einer Sammelforschung zu beteiligen, wie dies seinerzeit bei den künstlichen Filterwerken geschehen ist.

Sollen aus der Erhebung nicht nur die betreffenden Städte selbst Nutzen ziehen wollen, sondern sollten die Ergebnisse auch der wissenschaftlichen Forschung nutzbar gemacht werden, so müssten die Beobachtungen und Veröffentlichungen auf Grund einheitlicher Bestimmungen erfolgen, welche etwa folgendes zu berücksichtigen hätten:

1. Genaue Beschreibung des Werks namentlich der Brunnenanlage in ihrer Beziehung zum Flusse unter besonderer Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse (Bodenanalyse).
2. Regelmässige tägliche Bestimmung des Keimgehalts des Flusswassers und des Wassers aller Schöpfstellen durch ein gut geschultes Personal; häufige etwa zweiwöchentliche, bei Hochwasser tägliche chemisch-physikalische Untersuchung des Wassers aller Schöpfstellen.
3. Sorgfältige Beobachtungen des Gesundheitszustandes der Be-

1) Arbeiten a. d. Gesundheitsamt, Bd. 14. 1908.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

völkerung mit möglichst genauer Feststellung von Magen-Darmerkrankungen (öffentliche Anstalten).

4. Genaue Beobachtungen über den Pegelstand des Flusses und den Grundwasserstand des Versorgungsgebietes an einer durch den Betrieb möglichst unbeeinflussten Stelle.

Wäre einmal durch eine derartige Sammelforschung ein grosses und genaues Material über die Veränderungen des Wassers bei natürlicher Filtration während Hochwasserperioden gewonnen, so würden die einzelnen Städte vor allem erfahren, bei welcher absoluten Höhe des Flusses ein deutlich bemerkbarer, bei welcher ein bedenklicher Anstieg des Keimgehaltes zu befürchten ist, und analoge Ergebnisse würden bei plötzlichem Ansteigen des Wassers unabhängig von der absoluten Höhe gewonnen werden.

Es würden aber durch eine solche Sammelforschung nicht nur lokale hygienische Bedürfnisse befriedigt, es würde auch ein reichliches Material erhalten werden, das für die wissenschaftliche Bearbeitung der einschlägigen Fragen von grossem Nutzen wäre.

Ich bemerke schliesslich noch, dass ich diese Anregungen in der hygienischen Sektion der Naturforscher-Versammlung in Cöln geben wollte, weil im Westen Deutschlands zahlreiche Wasserwerke mit natürlicher Filtration bestehen, weshalb hier der günstigste Boden für die Diskussion meines Themas vorhanden gewesen wäre. Leider wurde ich, schon auf der Reise nach Cöln, wegen einer wichtigen Angelegenheit nach Graz zurückgerufen und war deshalb verhindert, den Vortrag zu halten. Der Aufforderung eines der Herausgeber dieser Zeitschrift folgend habe ich die Frage hier zur Sprache gebracht.

Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

[Aus dem hygien. Institut der k. k. Universität Graz.]

Infektion und Desinfektion einer Zentralwasserversorgungsanlage.

Von

Dr. M. Kaiser,

k. k. Seesanitätsarzt in Triest, früherem Assistenten am Institut.

(Mit Abbildung.)

Im Laufe des Sommers 1907 war der Marktflecken X. im südlichen Österreich, ein Ort von ungefähr 1700 Einwohnern, von einer Typhusepidemie heimgesucht worden, unter der nach Angaben der Ärzte rund 300 Personen zu leiden hatten, wozu noch 86 Mann Militär zu rechnen sind, die sich damals auf Übungen in X. und dessen Umgebung befanden.

Im Markte X. herrscht der Typhus endemisch, und nur zeitweise, namentlich nach grösseren Regenperioden, kam es zu einem Aufflackern der Krankheit, die jedoch bisher niemals weiter um sich gegriffen hat.

So wurden zweimal kleinere Epidemien beobachtet, bei denen ganz genau — wenn auch nicht getsützt auf den bakteriologischen Befund — der Nachweis geliefert werden konnte, dass die Seuche ihren Ausgang von einem Brunnen genommen hatte. Das explosionsartige Auftreten, der zugestandene Genuss verdächtigen Wassers bei sämtlichen Erkrankten, die Ausschaltung jeder anderen Infektionsmöglichkeit sowie das Erlöschen der Epidemie nach Sperrung des beanstandeten Brunnens gaben genug Anhaltspunkte, um das von den erkrankten Personen genossene Trinkwasser als Träger des Typhuskeimes zu beschuldigen.

X. bot aber auch reichlich Gelegenheit zu Infektionen seines Trinkwassers. Vor dem Jahre 1905 wurde der Bedarf an solchem ausschliesslich durch Brunnen- bzw. Zisternenwasser gedeckt. Diese Anlagen, die auch heute noch von dem indolenteren Teil der Bevölkerung benutzt werden, befinden sich meist in einem Zustande, der bei einem Hygieniker das höchste Missfallen erregen muss. Bieten schon die Terrainverhältnisse von X. (Karstboden) für die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gewinnung von Wasser überhaupt Schwierigkeiten, so gesellen sich noch hinzu die mangelhafte Ausgestaltung der verschiedenen Schöpfstellen: keine Abdichtung der Schachtwandungen, keine oder äusserst defekte Abdeckung, mangelhafte oder gar keine Abläufe, und die höchst bedenkliche Nähe von offenen Dungstätten, Aborten und schlecht gemauerten Kanälen. Der allenthalben zerklüftete Boden schafft unberechenbare Kommunikationen mit Stätten, die pathogene Keime beherbergen können.

Dieser auf die Dauer unhaltbare Zustand der Wasserversorgung veranlasste die Gemeinde X. zum Bau einer Zentralwasserversorgung, die hier kurz beschrieben werden soll.

X. liegt zum kleineren Teil auf dem Abhange eines Hügels, zum grösseren am Fusse desselben. Die Abhänge dieses Hügels machen zusammen mit dem ziemlich hoch geführten, bogenförmigen Bahndamm die Umrandung eines Kessels aus, dessen Boden eine meist sumpfige Wiese bildet, auf der sich einige dem Karstboden eigentümliche, trichterförmige Vertiefungen, sogen. „Dolinen", befinden. Betrachtet man diese Wiese zur Regenzeit oder Zeit der Schneeschmelze, so findet man sie ganz aufgeweicht und sieht wie das Regen- bzw. Schmelzwasser bestimmte Bahnen geht und nach den „Dolinen" zieht, in denen es entweder einen Tümpel bildet, der allmählich verschwindet, oder wie es als kleines Bächlein unterirdisch einen Abweg sucht. Auch sprudeln sonst an verschiedenen Stellen der Wiese kleine Quellen empor, die selbständige Rinnsale bilden und zur trockenen Jahreszeit vollkommen versiegen.

Zwei von diesen Quellen jedoch lieferten besonders viel Wasser und selbst im trockensten Sommer bemerkte man angeblich ein nur geringes Nachlassen in ihrer Ergiebigkeit. Diese Quellen suchten ihren Ablauf gegen die Wiesen, die sich nach einem Flusse hinziehen. In der Nähe der einen Quelle, die ich Quelle A nennen will, zog ein offenes Gerinne vorüber, in welchem das gesamte Abwasser von X. zusammenströmte. Dieses nahm seine Richtung gegen das erwähnte Rinnsal der Quelle A und floss mit diesem in trägem Laufe gegen die erwähnten Wiesen um dort zu versickern.

Im Frühjahre 1905 beschloss nun die Gemeinde X. die Quelle A, sowie eine zweite, in der Nähe gelegene Quelle B, zum Ausgangspunkt einer allgemeinen Wasserversorgung zu machen, wozu sie trotz der hygienisch äusserst ungünstigen Situation sowohl durch die Ergiebigkeit von A und B, als auch durch die Erwägung, dass die Quellen eben infolge des reichlichen Zuflusses ihren Ursprung nicht in der Nähe, sondern in grösserer Entfernung, in einem unbewohnten Waldgebirge haben müssen, geleitet wurden. Die ungünstigen Lokalverhältnisse wollte man durch gute Abdichtung bedeutungslos machen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es wurden also die Quellen A und B gefasst, wobei man wahrnehmen konnte, wie die Quelle A in einer Tiefe von ungefähr 6 m aus einer Felsspalte in starkem Strome hervorquoll. Die Fassung geschah nun derart, dass circa 1 m^3 aus dem Felsen herausgesprengt, und zwei Ausflussröhren in die mit Beton ausgefüllte Höhlung eingegossen wurden. Diese Röhren kamen 1,8 m über den Boden eines Betonschachtes zu liegen, der 8,4 m tief und 5,0 m breit ist.

Ähnlich gebaut, nur mit dem Quellzuflusse am Boden, ist der Schacht der Quelle B. A ist von B ungefähr 200 m entfernt und durch eine Gravitationsleitung verbunden, durch die das Wasser der Quelle B dem Schachte A zuströmt. Aus diesem wird es mittels eines horizontalen, doppelt wirkenden Pumpwerkes mit elektrischem Antrieb gehoben und in ein, nach dem Verästlungssystem angelegtes Rohrnetz gepumpt. Die Förderfähigkeit der Pumpe beträgt 8 Liter pro Hub, was bei einer Maximalleistung von 160 Touren pro Minute für beide Pumpen einer Kubatur von 153,6 m^3 pro Stunde entspricht.

Dieses Pumpwerk befördert das Wasser in den Markt, während der Überschuss in ein gegengeschaltetes Reservoir von 300 m^3 Fassungsraum, welches auf einem etwa 70 m hohem Hügel liegt, gepumpt wird. Für die Deckung des Bedarfes an Kesselspeise- und Trinkwasser des Bahnpersonales sind auf der Station X. vier kleine Reservoire mit einem Gesamtinhalt von 44 m^3 aufgestellt, welche von der märktischen Leitung gespeist werden.

Um das Wasser möglichst vor Stagnation zu bewahren, sind eine Anzahl von Auslaufbrunnen angebracht.

So standen die Verhältnisse als im Juli 1907 plötzlich der Typhus, in ungewöhnlicher Weise verbreitet, auftrat und sowohl Einheimische als auch auf Sommerfrische weilende Fremde und das zurzeit auf Übungen befindliche Militär davon ergriffen wurde. Das jähe unvermittelte Aufflammen und die ungewöhnliche Verbreitung der Krankheit liessen den Verdacht sofort auf die Zentralwasserversorgung als Ausgangspunkt der Seuche fallen.

Am 18. Juli wurde das hygienische Institut zugezogen, um die Verhältnisse aufzuklären und zugleich Proben für die bakt. chem. Untersuchung zu entnehmen.

Die Lokalinspektion ergab den bereits geschilderten Befund, dem ich noch folgende Details hinzufügen möchte. Nordwestlich von der Pumpstation zogen vom Orte her, mit geringem Gefälle, die Wiesen durchschneidend mehrere offene Abflussrinnen, welche den Inhalt der gesamten Kanäle des Marktes abführen. Diese Gerinne waren vollkommen unversichert, einfache Wiesengraben, die gegen den Garten, in welchem der Schacht A liegt, convergierten, um sich zu einem bereits beschriebenen, einzigen offenen Rinnsal

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu vereinigen, welches sich in seinem Verlaufe dem Schacht A bis auf ungefähr 5 m näherte, und dann, etwa 200 Schritte südlich von dem Wasserwerksgarten, vollständig verschwand.

Kurze Zeit nach Ausbruch der Epidemie war die Zentralwasserversorgung als vermutlicher Ausgangspunkt der Typhus-Epidemie von amtswegen gesperrt worden, wobei der Quellschacht A voll lief, und das Überlaufwasser einige Meter vom Schachte entfernt, gleich einer emporsprudelnden Quelle, sich einen Weg nach oben bahnte. Sonderbarerweise hatte von der Existenz dieses Überlaufes und noch weniger von seiner Konstruktion niemand eine genauere Kenntnis, so dass es von hohem Interesse war, denselben blosszulegen. Dabei zeigte es sich, dass der erwähnte Ablauf in der Weise gebaut worden war, dass in den Schacht A, etwa 30 cm tief, ein Rohr mit nur ganz geringer Neigung eingemauert worden, dessen Verlängerung ein roh gemauerter, mit Steinplatten gedeckter und mit etwas Erde verschütteter Kanal bildete, der auf der neben gelegenen Wiese frei mündete. An einer Stelle war dieser Überlaufkanal verschlammt und zwang das Wasser zum direkten Austritt nach oben.

Zur Zeit der Besichtigung bot die Umgebung des Schachtes dasselbe Bild, wie vor dem Ausbruche der Epidemie. Die Wiesen neben dem Schacht A waren von Regenwasser bedeckt, welches sich mit dem von den erwähnten Rinnen abgeführten Abwasser vermengte. Diese in ihrer Art wohl einzig dastehende Kommunikation zwischen einem Abwässer führenden Kanal und einem Quellschacht einer Zentralwasserversorgung machte es höchst wahrscheinlich, dass der vor dem Ausbruche der Epidemie erfolgte länger dauernde Regen infektiöse Abwässer direkt in den Quellschacht hineinschwemmte, was um so leichter möglich war, als der Abflusskanal, wie erwähnt, nahezu horizontal verlief, und wie ein später ausgeführtes Nivellement zeigte, der höchste Stand der Überschwemmungswässer höher war als die Stelle der Ausflussöffnung im Schachte A. Es mussten somit bei jedem grösseren Regenfall, wenn aus dem Schachte A gepumpt wurde und das Wasser nicht durch den Überlauf abströmte, Kanalwasser, und mit ihm gegebenenfalls pathogene Keime in den Quellschacht eindringen.

Zur Zeit der Besichtigung der Anlage waren etwa zwei Wochen seit dem Ausbruch der Epidemie verstrichen und es war von vorneherein gar nicht mehr darauf zu rechnen, dass der Nachweis von Typhusbazillen durch irgend ein Verfahren gelingen würde. Es wurden aber dennoch Proben entnommen, sowohl für die Typhusanreicherung, als auch die chemische Untersuchung und die Bestimmung der Keimzahl. Desgleichen Proben aus dem Schachte B.

Wie vermutet, lieferte die Untersuchung auf Typhuskeime, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach der bekannten Koffein-Nutrose-Methode von Roth-Ficker-Hoffmann vorgenommen worden, ein negatives Resultat. Ganz erfolglos war jedoch die bakteriologische Untersuchung nicht, denn sie ergab für das Wasser des Schachtes A einen durchschnittlichen Gehalt von 1355 Keimen pro ccm, während das Wasser der Quelle B nur 3 Keime pro ccm aufwies.

Zu erwähnen ist, dass die Quelle B, als höher gelegen, einer Infektion nicht ausgesetzt war. Vor und während der ganzen Epidemie stand sie durch eine an der Seite des Schachtes gelegene Pumpe in Benutzung, ohne dass irgend jemand infolge des Genusses dieses Wassers erkrankt wäre. Die wiederholt ausgeführte Untersuchung bestätigte auch den günstigen Befund, der nur einmal eine Ausnahme zeigte, als nach einem wolkenbruchartigen Regen das Wasser der Quelle B trüb und damit auch keimreicher wurde.

Ebenso wie die bakteriologische Untersuchung bestätigte auch die chemische Analyse die Minderwertigkeit des Wassers A durch den Gehalt von mehr „organischen Substanzen“ und von salpetriger Säure.

So stand nunmehr, nachdem andere in Betracht kommende Infektionsmöglichkeiten nicht eruierbar waren, fest, dass durch das ominöse Überlaufrohr Typhuskeime in den Schacht A geraten und von hier aus in das Leitungsnetz verschleppt, zur Ursache der Epidemie wurden. Da diese noch von anderer Seite beschrieben werden wird, so kann ich mich mit der Konstatierung der erwähnten Verdachtsmomente begnügen.

Nach amtlicher Feststellung des vermutlichen Ausgangspunktes der Seuche war, wie gesagt, die Sperrung der zentralen Wasserversorgung verfügt worden. Die Gemeinde X. erwirkte jedoch, so bedenklich dies auch genannt werden muss, eine teilweise Freigabe und zwar nur für Versorgung der Tröge für die Viehtränke. Um eine Benutzung des Wassers für den Genuss des Menschen hintanzuhalten, wurden an die Ausläufe eiserne Röhren angeschraubt, welche bis an den Boden der Viehtröge reichten und nur so viel von diesem abstanden, dass das Wasser ungehinderten Austritt finden konnte. Man konnte also, ohne die erwähnten Röhren abzuschrauben, kein Trinkwasser schöpfen, es sei denn aus dem nur für das Vieh bestimmten Trog. Die Bevölkerung war also neuerdings auf den Gebrauch ihrer vernachlässigten Brunnen angewiesen, und da an die Wiederbenutzung der Zentralwasserleitung amtlicherseits eine Reihe von Bedingungen geknüpft worden waren, wurden von unserm Institut, nach gepflogenem Einvernehmen mit der Ortsgemeinde-Vorstehung, die Wasserversorgungsverhältnisse in X. durch längere Zeit eingehend beobachtet, um auf Grund der erzielten Ergebnisse Vorschläge für eine Assanierung erstatten zu können.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es wurde infolgedessen Mitte December des verflossenen Jahres ein „Fliegendes Laboratorium“ im Pumphause des Wasserwerkes X. errichtet.

Inzwischen waren verschiedene Verbesserungen in dem Abfuhrsystem von X. ausgeführt worden, so ein grosser betonierter Sammelkanal, der sämtliche Abwässer des Ortes abzuführen vermag, die erwähnten Abzugsrinnen waren über unseren Vorschlag verschüttet und an dem Quellschachte A das alte Überlaufrohr durch ein mit Syphon versehenes ersetzt worden. Um die stagnierenden Regenwässer abzuleiten, liess die Gemeinde mehrere Drainagen ziehen, so dass zurzeit eine Gefährdung des Schachtes A seitens stagnierender Regen- und Abwässer nicht zu befürchten ist. Eine eingehende Lokalinspektion ergab auch, dass der Quellschacht vollkommen dicht gebaut, mit geglätteten Betonwandungen versehen, so dass ein Eindringen irgendwelcher Oberflächenwässer von keiner Seite aus möglich ist. Auch scheint die Quelle A gut gefasst und eine Kommunikation mit der Oberfläche der nächsten Umgebung wenigstens nicht wahrscheinlich zu sein. Hierfür glaube ich einen Beweis darin zu sehen, dass, als im Sommer 1907 gelegentlich einer Reinigung des Schachtes in Ermangelung eines anderen Ausweges, die beiden Zuflussröhren der Quelle mit Holzkeilen verschlagen wurden, das unter hohem Druck stehende Wasser sich trotz dieses gewiss höchst bedenklichen Verfahrens in der Umgebung nirgends einen Weg nach aussen gebahnt hatte, obwohl der Ausfluss drei Tage verschlossen blieb. Auch soll eine Trübung des Wassers beim Wiederöffnen nicht bemerkt worden sein.

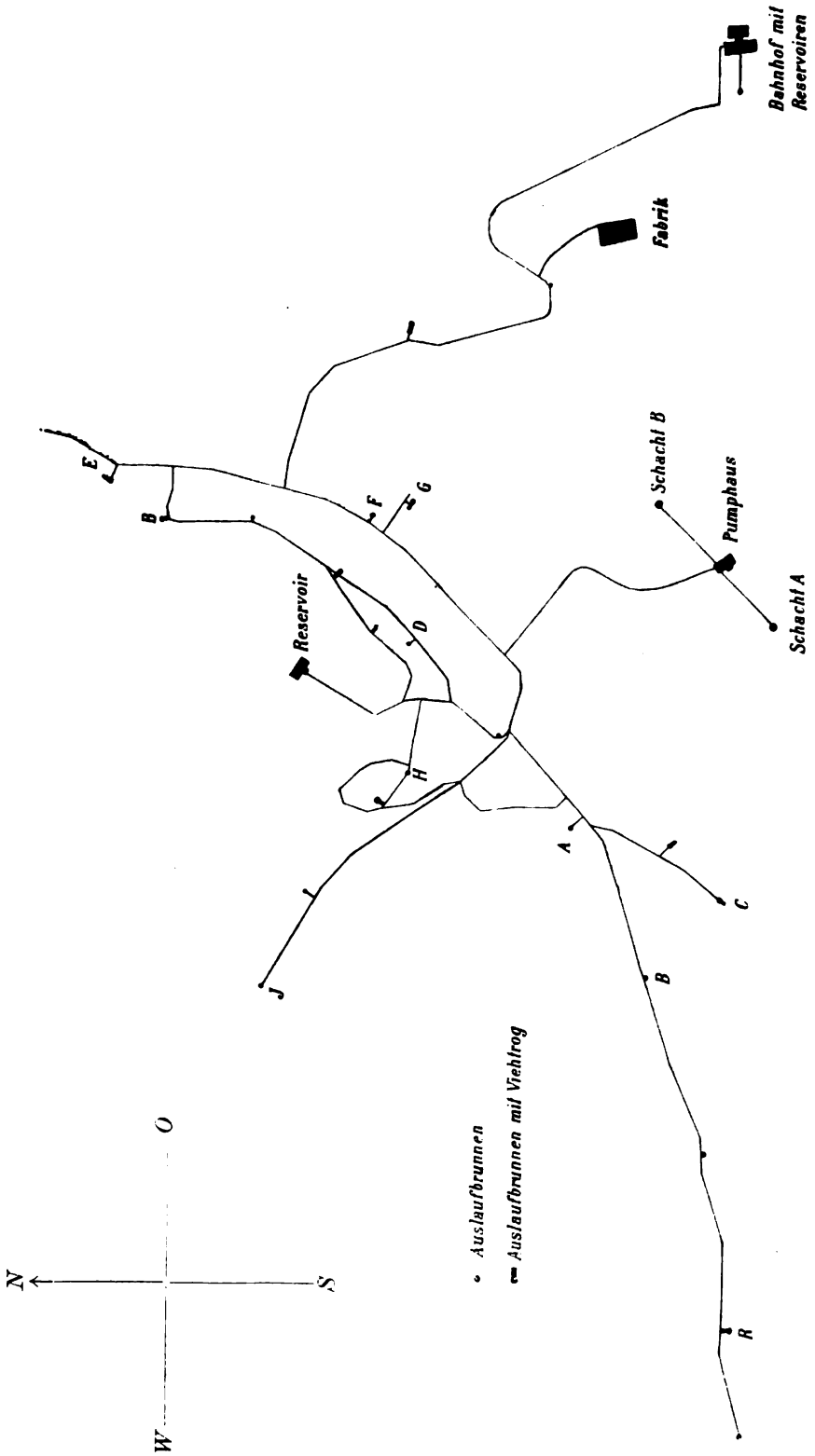
Am Schachte B, dem Reservoir und der gesamten Rohrleitung gab es keine erheblicheren hygienischen Mängel.

Neben dieser genauen Besichtigung der Zentralwasserversorgung erstreckte sich die Lokalinspektion auch auf die erwähnten Hausbrunnen, um der Bevölkerung für alle Fälle ein Wasser anempfehlen zu können, welches aus einer hygienisch einwandfreien Anlage stammt.

Die Laboratoriumstätigkeit beschränkte sich auf die chem. qualitative und quantitative Analyse — ausgenommen die Bestimmung des Trockenrückstandes, die später im Institut in Graz vorgenommen wurde, da eine analytische Wage, sowie Wasserbäder etc., keine Aufstellung finden konnten — und die Bestimmung der Keimzahl der Wasserproben.

Die am 16. XII. begonnenen systematischen Analysen führten im Vereine mit der Lokalinspektion alsbald zu dem Ergebnis, dass es in X. fast nur ein relativ einwandfreies Wasser gab, eben das der Zentralwasserversorgung. So paradox dies auch klingen mag,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

man musste nach genauer Erwägung aller für die Begutachtung eines Trinkwassers massgebenden Momente das Wasser der beiden Quellschächte für weitaus unbedenklicher ansehen als das sämtlicher Haus- und öffentlicher Brunnen in X. und im Interesse der Bevölkerung für eine baldige Freigabe des Leitungswassers eintreten.

Seit der Epidemie im Sommer 1907 war nahezu ein halbes Jahr verstrichen, die Epidemie völlig erloschen, und neue Erkrankungen nicht mehr vorgekommen, obwohl man sich jederzeit davon überzeugen konnte, wie die Bevölkerung das Leitungswasser aus den Viehtrögen schöpfte. Dieses Verfahren scheint der Bequemlichkeit halber ziemlich verbreitet gewesen zu sein, wenigstens wurden, solange die Leitung gesperrt war, die Viehtröge „ganz merkwürdig rein" gehalten.

Einen Nutzen brachte dieses wenig hygienische Gebaren doch mit sich, es lehrte neben der bakt. chem. Analyse als Experiment am Menschen, wenn ich mich so ausdrücken darf, dass durch den Genuss des Leitungswassers eine Gefährdung der Gesundheit nicht mehr zu befürchten stand.

Es war nur noch zu bedenken, dass in denjenigen Bezirken des Rohrnetzes, welche seit der Epidemie weniger, bezw. gar nicht durchspült worden, alle Hausleitungen, gewisse Endstränge usw. inficiertes Wasser stagnierte, so dass eine Desinfektion der gesamten Leitung vor der Freigabe der Zentralwasserversorgung als notwendige hygienische Massregel anerkannt werden musste.

Das bequemste und am häufigsten angewendete Verfahren für Desinfektion von Wasserleitungen, Quellstuben usw. ist das mit Schwefelsäure. So wurde z. B. an der grossen Wasserwerksanlage in Gelsenkirchen, eine Leitung, die, exclusive der Hausleitungen, 300 km lang ist, von Springfeld[1]) durch Eingiessen von 60 % Schwefelsäure in den Sammelschacht desinfiziert, so zwar, dass eine 1 ‰ Lösung durch 15—24 Stunden auf das Rohrnetz einwirkte. Springfeld versprach sich von dieser Desinfektion:

1. „Eine gründliche mechanische Reinigung der Leitung durch Spülung;

2. eine Anätzung der Wand und ihrer aus Eisenocker bestehenden Inkrustationen;

3. eine Verbrennung der organischen Substanz in diesen Inkrustationen;

4. eine Abtötung bezw. Abschwächung der Typhuskeime;

5. eine Reinigung der Gossen der befallenen Kreise durch die ablaufende Flüssigkeit."

Der Effekt dieser Desinfektion war nach Springfelds Angaben

1) Klin. Jahrbuch, 10. Bd., S. 322.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ein vollständig ausreichender und den Erwartungen durchaus entsprechender. „Es hat, wie aus dem Schwefelwasserstoffgeruch des Wassers nach der Desinfektion, aus den enormen Schmutzmengen, die sich entleerten, zu schliessen ist, zweifelsohne eine Auflösung der Schmutzpartikelchen an der Innenwand stattgefunden", welche zu einer vorübergehenden Anreicherung des Wassers mit gelösten organischen und anorganischen Stoffen Veranlassung gab. Zu dem gleichen Schlusse einer umfangreichen Lösung der Inkrustationen führte auch die bakteriologische Untersuchung des Leitungswassers.

„Die Keimzählung ergab am 28. September" (d. i. am Tage der Desinfektion) „68 Keime im ccm; das saure Wasser am 29. früh lieferte nur 7 Keime, da die grosse Mehrzahl durch die freie Schwefelsäure abgetötet worden war. Am 30. September jedoch stieg die Keimzahl auf 273, am 1. Oktober waren noch 132 vorhanden, am 2. wurden 87, am 3. 149, am 4. 96, am 5 83, am 7. 76 und am 8. nur 53 Keime gezählt." Diesen vorübergehenden Anstieg in der Keimzahl erklärte Racine[1]) durch Freiwerden der in den tieferen Schichten der Inkrustationen gelegenen Bakterien-Kolonien, die sich im Leitungswasser weiter entwickeln konnten, sobald freie Säure im Wasser nicht mehr vorhanden war.

Es scheint also nach diesen Berichten der 1 $^0/_{00}$ Schwefelsäure bei genügend langer Einwirkungsdauer neben der zweifellos bakteriziden, auch eine nicht unwesentliche chemisch mechanische Wirkung durch Lösung der im Rohrnetz vorhandenen Inkrustationen zuzukommen, womit gleichzeitig eine Vernichtung der tiefer gelegenen Bakterienrasen ermöglicht wird.

Das Schwefelsäure-Verfahren hat noch in verschiedenen anderen Fällen Anwendung gefunden, nach den vorliegenden Berichten auch mit positivem Erfolge. Wir dürfen uns jedoch keineswegs seinen Nachteilen gegenüber verschliessen.

Das Hantieren mit ätzenden Säuren ist nicht unbedenklich. Springfeld (a. a. O.) rät ausdrücklich gegen Verbrennungen, Eimer mit Kalkmilch und Brandbinden bereit zu halten. Durch Zerspringen eines Säureballons kann es aber auch zu schweren Unfällen kommen, von denen ein einziger den Wert des ganzen Verfahrens sehr in Frage stellen kann.

Für X., dessen Wasserleitung desinfiziert werden sollte, stand nun zu erwägen, ob hierfür nicht auch Schwefelsäure zu verwenden wäre. Verschiedene Momente sprachen jedoch dagegen.

Die Menge des in den Schacht A einströmenden Wassers war nicht genau bekannt, man hätte also die Säure auf das Gerathewohl eingiessen, dann das Wasser nach dem Reservoir pumpen, oben den

1) l. c.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Säuregehalt überprüfen und vom Reservoir aus weitere Anordnungen bezüglich des Nachgiessens von Säure usw. treffen müssen. Hierzu war jedoch mangels eines Fernsprechers und Personals nicht Gelegenheit, so dass beschlossen wurde, das Desinfiziens in das Reservoir von bekanntem Inhalt zu giessen. Wie bereits erwähnt, liegt das Reservoir auf einem felsigen Hügel, auf den es zwar einen etwa 1 m breiten, aber steilen und steinigen Weg gibt, so dass man nur mit einem Karren an das Reservoir heran kann. Das Tragen oder Fahren von Ballons mit ätzender Säure wäre also infolge der Terrainschwierigkeiten geradezu gefährlich geworden, so dass man es vorziehen musste, die Desinfektion mit einem weniger gefährlichen Mittel und zwar mit Kalk vorzunehmen. Wie sehr am Platze diese Vorsicht war, zeigte sich gleich am ersten Tage, als trotz aller Fürsorge der mit einem Pferd bespannte Wagen auf dem holperigen Terrain umfiel und der Kalkbrei den Berg hinabfloss.

Die Grundlage für die beabsichtigte Desinfektion boten die Angaben Kochs und Flügges über bakterientötende Mittel. Es wird da dem Ätzkalk in einer Verdünnung von 1 : 1000 bei 2—24stündiger Einwirkung die Fähigkeit zugesprochen Milzbrand, Typhus- und Cholerabazillen abzutöten.

Für die Ausführung der Desinfektion war folgender Plan vorbereitet worden.

I. Das Reservoir wird gefüllt, die Schieber abgesperrt und unter beständigem Rühren solange 20 % Kalkmilch eingegossen bis das Wasser titrimetrisch einen Gehalt von 1 ‰ CaO aufweist.

II. Ableitung eines Teiles des Reservoirinhaltes zur Anfüllung der Bahnreservoire.

III. Öffnen der Schieber, vom höchstgelegenen angefangen, bis kalkhaltiges Wasser herausfliesst, hierauf Schliessen derselben.

IV. Öffnen der Zapfhähne der gesperrten Auslaufbrunnen und Hausleitungen, hierauf Schliessen derselben.

V. Pause behufs Einwirkenlassens der Kalklösung.

VI. Öffnen sämtlicher Schieber, Hydranten, Auslaufbrunnen, Hausleitungen und anhaltendes Durchspülen der gesamten Leitung solange bis kein Kalk mehr nachzuweisen.

VII. Für den Fall eines Feuers hat das Reservoir stets gefüllt zu sein, die Bevölkerung wird durch Gemeindediener von der bevorstehenden Desinfektion in Kenntnis gesetzt und erhält die Weisung die vorher plombierten Wasserleitungshähne so lange nicht zu öffnen, bis dieses durch Amtsorgane geschieht.

Nach diesem Plane wurde mit den Desinfektionsarbeiten am 28. Dezember Mittag begonnen. Zuerst war beabsichtigt gelöschten Kalk zu verwenden, der nach den Angaben Fraenkels und Mosebachs

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch lange Zeit seine desinfizierende Kraft beibehält. Von diesem wurde in dem Vorraume des Reservoirs eine 20% Kalkmilch in mehreren Fässern hergestellt und dieselbe eingegossen, wovon man eine leichtere Mischung erhoffte.

Dem Fassungsraum des Reservoirs entsprechend wäre eine Menge von 300 kg Ätzkalk nötig gewesen, um eine Konzentration von 1‰ zu erzielen. An 20% Kalkmilch bedurfte es also 1500 kg. Ein etwas grösseres Quantum wurde nun unter beständigem Rühren in das Reservoir gegossen, allein die Titration ergab nicht den gewünschten Kalkgehalt. Sei es, dass der Kalk „tote Stellen" besass, oder doch schon, obwohl erst vier Monate alt, partienweise carbonisiert war, sei es, dass ein Teil des Kalciumoxydes durch Hydrokarbonate in Beschlag genommen, kurz die berechnete Menge und noch 50 kg über diese hinaus genügten nicht zur Erzielung einer 1‰ Lösung. Zum Teil mochte das Defizit auch auf die schwere Löslichkeit des Kalkes, zum Teil auch auf das Sedimentieren der spezifisch schwereren Kalkmilch, welches trotz eifrigen Rührens nicht hintangehalten werden konnte, zurückzuführen sein. Es wurde daher beschlossen, die Nacht über zuzuwarten und das Defizit durch Nachschütten von 200 kg frischen Ätzkalkes zu ersetzen, was das ganze Verfahren wesentlich einfacher machte als die Vorbereitung einer 20% Kalkmilch an Ort und Stelle.

Am 29. Früh ergab nach rund 20 Stunden das Wasser des Reservoirs einen durchschnittlichen Gehalt von 1275·0 mg CaO pro Liter (Probe von der Oberfläche = 800·0 mg, aus der Tiefe geschöpft = 1750·0 mg CaO pro Liter). Es war also im Durchschnitt die gewünschte Konzentration bereits überschritten.

Nun wurde ein Teil des Reservoirinhaltes nach der Bahn hin abgeleitet zur Füllung der dortigen Reservoire (zusammen 44·0 m^3 Inhalt) und im übrigen nach dem gegebenen Plane verfahren.

Während der Pause war noch der Schacht A desinfiziert worden, indem man seinem Kubikinhalte entsprechend 20% Kalkmilch durch ein Sieb eingoss, so dass der Rechnung nach eine 2‰ Lösung resultieren musste. Proben aus verschiedener Tiefe entnommen ergaben einen Durchschnittsgehalt von 1220·0 mg CaO pro Liter. Durch mehrmaliges Nachschütten von Kalkmilch wurde die Konzentration durch 6—7 Stunden auf einer Höhe von 997·5 bis 1370·0 mg CaO gehalten.

Nach 12stündiger Einwirkung des Kalkwassers auf das Rohrnetz wurden sämtliche Hähne geöffnet und an verschiedenen Stellen Proben für die bakteriologisch chemische Analyse entnommen. Losgelöste Inkrustationen oder anderweitige Schmutzpartikel wie sie Springfeld (a. a. O.) beschreibt, konnten nicht wahrgenommen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden, da ja dem Kalkwasser nicht die Fähigkeit zukommt solche zu lösen. Überdies bestand die Leitung erst relativ kurze Zeit, und hatten sich Inkrustationen nach Aussage des Werkmeisters noch nicht gebildet.

Da die Proben für die chemische Analyse nicht sofort untersucht werden konnten, wurden mehrere Flaschen damit vollgefüllt, fest verkorkt, und um jede Kohlensäureeinwirkung hintanzuhalten mit Wachs vergossen.

Zwei Tage nach der Entnahme ergab die Titration und Keimzählung nachstehend angeführten Befund.

Beginn der Desinfektion am 28. XII. 12 Uhr mittags.

Bezeichnung des Auslaufes	Keimzahl in ccm vor der Desinfektion Zeit		nach der Desinfektion Zeit		Kalkgehalt des Wassers in mg CaO im Liter Zeit	
Reservoir (Tiefe) .	28. V.M.	verflüssigt	29. V.M.	⊖	29. V.M.	1750,0
„ (Oberfläche)	—	—	—	—	—	800,0
Auslauf A . . .	27.	430	30.	⊖	30.	525,0
„ B . . .	—	—	30.	⊖	30.	512,3
„ C . . .	27.	320	30.	⊖	30.	730,0
„ D . . .	27.	304	30.	⊖	30.	680,0
„ E . . .	27.	188	30.	⊖	30.	550,0
„ F . . .	—	—	—	—	30.	540,0
„ G . . .	—	—	—	—	30.	540,0
„ H . . .	27.	92	30.	⊖	30.	677,5
„ J . . .	—	—	—	—	30.	655,0
„ K . . .	—	—	—	—	30.	590,0
„ L . . .	—	—	30.	⊖	30.	775,0
Bahnhof-Reservoir	—	—	30.	⊖	30.	775,0
Quelle A	28.	—	31.	⊖	31.	1220,0

Der verschiedene Kalkgehalt der Proben erklärt sich dadurch, dass zuerst die spezifisch schwereren, am Boden gelegenen Schichten des Reservoirwassers abflossen und in Strecken mit geringerer Zirkulation sitzen geblieben sind.

Wie aus dem bakteriologischen Befunde erhellt, genügt also eine Konzentration von 540·0 mg freien CaO, also etwa 0.5 ‰, um ein Wasser unter den angegebenen Bedingungen keimfrei zu machen, welches am Tage vor der Desinfektion einen durchschnittlichen Keimgehalt von 310 Keimen pro ccm aufgewiesen hatte.

Sehr erfreulich war es, als noch etwas über einen Monat nach der Desinfektion die von dem Wasser angelegten Gelatineplatten pro ccm nur 3—9 Keime zählten, und das Wasser auch jetzt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

noch, wie häufiger ausgeführte Kontrollen zeigen, sowohl bakteriologisch, als chemisch einwandfrei geblieben ist.

Es hatte also das Verfahren mit ungefähr 1 ‰ Kalkwasser durchaus genügt sowohl die Leitung als auch den Schacht A zu, desinfizieren. Andererseits sind der geringe Keimgehalt, sowie die nur minimalen Mengen von organischer Substanz, das Fehlen von Ammoniak und salpetriger Säure ein weiterer Beweis dafür, dass das Wasser der Zentralwasserversorgung von X. derzeit anstandslos als Trinkwasser Verwendung finden darf.

Mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des Bodens (Karst) wird freilich erst eine noch länger andauernde Beobachtung Sicherheit gewähren.

Aus dem Geschilderten mag man entnehmen, dass das Desinfektionsverfahren mit Ätzkalk, wenn auch nicht ebenbürtig der Schwefelsäuredesinfektion, so doch in gewissen Fällen Anwendung finden kann. Der Schwefelsäure gegenüber hat die Verwendung von Kalk den entschiedenen Vorteil der Gefahrlosigkeit und einfachen Handhabung, was namentlich dann nicht zu unterschätzen, wenn man bei seinen Arbeiten auf ungeschickte Bedienungsmannschaft angewiesen ist. Dazu kommt noch, dass Kalk überall vorrätig, während Schwefelsäure erst bestellt und nicht mit jedem Zug transportiert werden darf. Es kann also gegebenenfalls das Desinfiziens erst nach längerer Zeit beschafft werden.

Eines kommt dem Kalkwasser allerdings nicht zu, nämlich die Lösung von Inkrustationen von der Rohrwand. Dieser Mangel dürfte sich dort bemerkbar machen, wo es sich um ein altes, stark inkrustiertes Rohrnetz handelt und die Möglichkeit besteht, dass das Desinfiziens mit tiefer in Spalten oder Rissen der wandständigen Beläge gelegenen Keimen nicht in Berührung kommen kann, wenn es nicht die Fähigkeit besitzt auf die Inkrustationen lösend einzuwirken.

Über die Desinfektion von Brunnenröhren und Kesselbrunnen mit Kalk hat Fraenkel[1]) mehrere Versuche angestellt. Er findet den Kalk überall da gut verwendbar, „wo es sich um eine einmalige Verunreinigung der Brunnen von oben her handelt.“ Eine völlige Sterilisierung des Brunneninhaltes ist wegen der hohen, für das Desinfiziens undurchdringlichen Schlammschichte nicht erzielbar.

Bei Zentralwasserversorgungen liegen jedoch die Verhältnisse weit günstiger. Zu einer Verschlammung der Brunnen kommt es nur selten und die Behälter für das Wasser bestehen durchwegs aus geglättetem Material, welches eine Unschädlichmachung

1) Zeitschr. für Hyg., Bd. 6., pag. 23.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anhaftender Keime bedeutend leichter ermöglicht, als die meist rauhe, vielfach auch gesprungene, und von vielen Fugen durchsetzte Wand eines gewöhnlichen, gemauerten Kesselbrunnens.

Wie gezeigt, genügt bei längerer Einwirkung selbst der geringe Gehalt von 0,5‰ freien CaO, um ein Wasser keimfrei zu machen; es darf aber nicht vergessen werden, dass ein ganz beträchtlicher Teil des Ätzkalkes durch Sedimentieren und verlangsamte Lösung praktisch verloren geht und ein anderer ebenfalls nicht zu unterschätzender Anteil durch Karbonisierung seitens gelöster primärer Karbonate in Beschlag genommen wird, und diesem zu erwartenden Defizit — will man nicht Zeit und Mühe vergeuden, wie die geschilderten Erfahrungen lehren — von vorneherein Rechnung getragen werden muss.

Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Gronauerwald in Bergisch-Gladbach.

I. Allgemeine Wohnungsfürsorge in Bergisch-Gladbach.

B.-Gladbach hat sich während der letzten Jahrzehnte zu einer ansehnlichen Industriestadt von 15000 Einwohnern entwickelt, gleichwohl trägt es infolge der eigenartigen zerstreuten Bebauung noch heute einen ländlichen Charakter. Das Anwachsen des Fabrikgewerbes, die Zunahme der Bevölkerung und das Verschwinden vieler alter Fachwerkhäuschen hatte das Bedürfnis nach neuen Wohnungen zur Folge, dem zwar durch den Bau einer Anzahl neuer Häuser in etwa abgeholfen wurde, — die Zahl der Wohnhausneubauten stieg von 15 im Jahre 1896 auf 46 im Jahre 1900 — jedoch entwickelte sich die Bautätigkeit hier wie überall in höchst unerfreulicher Weise. Das althergebrachte Einfamilienhaus machte dem Miethaus Platz. Wenn es sich auch zunächst nur um ein Zweifamilienhaus handelte, so begann damit doch die Durchbrechung der alten Sitte des Alleinwohnens. Die mit der dichteren Bebauung verbundene stärkere Bodenausnützung war von einer zunehmenden Preissteigerung des Grund und Bodens begleitet, besonders von dem Zeitpunkte an, als die Stadt neue Strassen ausbaute, das Gas- und Wasserwerk anlegte und dessen Rohrnetz auch auf die ländlichen Ortschaften der Stadt ausdehnte. Hierdurch war der Bodenpreis innerhalb eines Zeitraumes von etwa 20 Jahren auf das Doppelte gestiegen. Unter solchen Umständen wäre es bald für den Arbeiter unmöglich geworden, noch in den Besitz eines Einfamilienhauses zu gelangen, und das Ende dieser Entwickelung, wie sie überall in den schon gross gewordenen Industrieorten traurig und warnend in die Erscheinung tritt, wäre auch für B.-Gladbach das Massenmiethaus gewesen.

Schon das Zweifamilienhaus brachte gegenüber den früheren Gewohnheiten ein engeres Zusammenwohnen mit sich, das in seiner weiteren Verbreitung die für Gladbach besonders bedauerliche Wirkung gehabt hätte, dass es den Eltern nicht mehr möglich blieb, die erwachsenen Söhne und Töchter bis zur Verheiratung im Hause zu behalten, eine Sitte, welche neben ihrem hohen sitt-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lichen Wert auch erhebliche wirtschaftliche Vorteile hat, deren Ausfall sich im Arbeiterhaushalt empfindlich fühlbar machen musste.

Wollte man unserer Gemeinde die gesunden Wohnungsverhältnisse, die ländlichen Vorzüge erhalten, die ihr bisher den Charakter einer „Gartenstadt" gaben, so durften die Dinge nicht länger sich selbst überlassen bleiben, man musste dem Übel entgegentreten, ehe es noch zu spät war.

Der erste Schritt, den die Stadt in dieser Richtung unternahm, war im Jahre 1901 die Einführung der abgestuften Bauordnung, durch welche das ausgedehnte Stadtgebiet, in dem bisher lediglich die Bauordnung für die Städte des Reg.-Bez. Köln Geltung hatte, in 2 Bauzonen mit verschiedener Bebauungsart eingeteilt wurde, in eine innere mit geschlossener und eine äussere mit offener Bebauung.

Die innere Zone blieb der bisherigen Bauordnung für die Städte mit folgenden Massnahmen unterworfen:

a) die höchste zulässige Höhe der Wohngebäude beträgt 16 Meter;
b) die Anzahl der Stockwerke darf einschl. des Erd- und des bewohnten Dachgeschosses vier Geschosse nicht übersteigen;
c) bei jedem bebauten Grundstück ist ein Drittel, bei Eckgrundstücken ein Fünftel unbebaut zu lassen;
d) Wohnräume einschl. der Schlaf- und Küchenräume dürfen nur an solchen Höfen errichtet werden, welche bei 4 Meter Mindestbreite einen Flächeninhalt von mindestens 40 □Meter haben.

Die äussere Zone wurde der Bauordnung für das platte Land mit folgenden besonderen Bestimmungen unterworfen:

a) die höchste zulässige Höhe der Wohngebäude beträgt 12,50 Meter;
b) Wohngebäude dürfen einschl. des Erd- und bewohnten Dachgeschosses nur dreigeschössig errichtet werden;
c) auf jedem bebauten Grundstück muss die Hälfte, bei Eckgrundstücken ein Drittel unbebaut bleiben; die Hofmindestbreite muss 6 Meter betragen;
d) die Gebäude müssen von der Nachbargrenze 3 Meter entfernt errichtet werden. Es ist jedoch gestattet, zwei Häuser unmittelbar aneinander zu bauen, wenn jedes im übrigen die vorgeschriebenen Mindestabstände innehält und die Frontlänge der beiden Gebäude nicht mehr als 30 Meter beträgt; Vorbauten und Aufbauten, wie Erker, Veranden und dergl., welche nicht höher als $3^1/_2$ Meter über Sockel sind, dürfen bis auf 2 Meter an die Grenze herangebaut werden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf der hinteren Hälfte der Grundstücke dürfen Nebenanlagen, Ställe, Schuppen, Gewächshäuser und dergl. ausnahmsweise an der Grenze zugelassen werden, wenn der erforderliche freie Hofraum vorhanden ist und nach der gegenüberliegenden Grenze ein Abstand von 3 Meter gewahrt wird.

In Fällen, wo die Durchführung der vorstehenden Bestimmungen mit unverhältnismässigen Härten oder Kosten verbunden sein und eine zweckentsprechende Bebauung hindern würde, können Ausnahmen gestattet werden.

Zur Bewilligung derselben ist der Regierungs-Präsident zuständig.

Durch diese neue Bauordnung wurde offenes Bebauungsland gesichert.

Schon im Jahre 1899 hatte die Stadt, nachdem ein 1895 gegründeter gemeinnütziger Bauverein seine Aufgabe nicht erfüllt hatte und wieder eingegangen war, den Versuch gemacht, der Verteuerung des Baulandes entgegenzutreten, indem sie städtisches Gelände am Piddelborn in 24 Viertelmorgen grosse Baustellen einteilte und, um die Spekulation auszuschliessen, freihändig an Arbeiterfamilien zu 300 bis 400 Mark unter folgenden Bedingungen verkaufte:

§ 1. In dem Bezirke des Stadtteils Gronau, südlich an der Provinzialstrasse, welcher nach dem festgestellten Lageplane in Baustellen eingeteilt ist, dürfen Anlagen, welche beim Betriebe durch Verbreitung schädlicher oder belästigender Dünste, oder starken Rauch oder durch Erregung ungewöhnlichen Geräusches, Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für das Publikum herbeiführen, nicht errichtet werden.

§ 2. Innerhalb dieses Gebietes wird die offene Bebauung, das ist eine Bebauung mit Zwischenraum, vorgeschrieben.

§ 3. Die Bebauung bedingt, dass 1. höchstens 25% der Grundfläche bebaut werden darf, 2. die Höhe vom Sockel bis zum Dachgesims nur 7 Meter betragen darf, 3. 2stöckige Häuser nur 8 bis 9 Meter Breite, $1^1/_2$stöckige Häuser auch mehr Breite erhalten dürfen, 4. die Breite zweier zusammengebauter Häuser: a) 2stöckige 18 Meter und b) $1^1/_2$stöckige 22 Meter im höchsten Fall betragen darf.

Die Ersteher der Baustellen sind verpflichtet, längstens 2 Jahre nach der Auflassung mit dem Bau des Wohnhauses zu beginnen. Ist die Frist verstrichen, ohne dass mit dem Bau begonnen ist, so fällt das Grundstück an die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stadt zurück. Die Kosten für die Rückübertragung hat der Säumige zu tragen.

Die Zahlung des Kaufpreises erfolgt am Tage der Auflassung. Derselbe wird bis dahin vom Tage der Übergabe mit 4% verzinst. Bei ausreichender Sicherheit, deren Beurteilung die Verkäuferin sich vorbehält, kann das Kaufgeld teilweise zur ersten Stelle und gegen 4% Zinsen und jederzeit zulässige halbjährige Kündigung hypothekarisch eingetragen werden. Sämtliche Kosten der Eigentumsübertragung und der etwaigen hypothekarischen Eintragung sowie die Gemeinde-Umsatzsteuer haben die Ersteher zu tragen.

Eine Veräusserung des unbebauten Grundstücks innerhalb der vorgenannten zweijährigen Frist ist verboten und evtl. nichtig.

Im Jahre 1900 sind unter diesen Bedingungen 17 Baustellen verkauft und auf denselben 17 Ein- und Zweifamilienhäuser gebaut worden.

Die Fortführung dieser Art der Wohnungsfürsorge erlitt bald eine Stockung, da kein geeignetes Gelände mehr im Besitz der Stadt war. Erst nachdem im Jahre 1907 die Stadt Berg.-Gladbach durch das Vorgehen im Gronauerwald ermutigt, ein 180 Morgen grosses, früher forstfiskalisches Gelände im Buchholz erwarb, kann die städtische Wohnungspolitik mit Hülfe staatlicher Mittel durch Gründung kleiner Rentengüter auf diesem Gelände auch auf solche minderbemittelten Kreise, wie kleine Beamte, Handwerker und Bauern ausgedehnt werden, welchen nach den gegenwärtig geltenden Bestimmungen billiges Baukapital bisher nicht zugewendet werden konnte.

Um den Bau des Einfamilienhauses im ganzen Stadtgebiete weiter zu fördern, musste den Baulustigen vor allem billiges Kapital verschafft werden. Zu diesem Zwecke wurde seitens der Stadt bei der Landesversicherungs-Anstalt Rheinprovinz eine grössere Anleihe aufgenommen und versicherungspflichtigen und berechtigten Personen, — letzteren, sofern sie von ihrer Versicherungsberechtigung tatsächlich Gebrauch machen — welche ein Einfamilienhaus bauen, oder erwerben wollen, Geld bis zu 90% des Bauwertes gegen erste Hypothek zu $3^1/_4$% Zinsen und 1% Tilgung unter folgenden Bedingungen dargeliehen:

1. Der Hypothekennehmer muss gut beleumundet sein und muss den Besitz der Bauparzelle sowie ein Kapital von mindestens $^1/_{10}$ des Hauswertes nachweisen;
2. Das Haus muss in hygienischer Beziehung weitgehenden Anforderungen entsprechen;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Die Ausnutzung der Bodenfläche unterliegt den folgenden Einschränkungen:
   a) Es darf höchstens der vierte Teil (25%) der Parzelle überbaut werden;
   b) Die Bebauung muss eine offene sein, das heisst, die Häuser müssen ganz oder an drei Seiten freiliegen.

   Im ersteren Falle (ganz freiliegend) soll der Abstand von den beiden Nachbargrenzen mindestens 3 Meter betragen.

   Im letzteren Falle (an drei Seiten freiliegend) soll der Abstand von der baufreien Grenze mindestens 5 Meter betragen.

   Von bestehenden festen Gebäuden soll der Abstand auf jeden Fall 5 Meter betragen.

   Vorbauten und Ausbauten (wie Veranden, Erker, Eingangshallen), die nicht höher sind als $3^1/_2$ Meter über Sockel, sollen bis auf $2^1/_2$ Meter an bestehende Gebäude oder an die baufreie Grenze herangebaut werden dürfen.

   Nur in besonderen Fällen soll eine Ausnahme von stehenden Regeln gemacht werden dürfen, deren Genehmigung der Stadtverordneten-Versammlung unterliegt.
4. Die Grössenverhältnisse der Häuser unterliegen den folgenden Einschränkungen:
   a) die Höhe vom Sockel bis zum Dachgesims soll höchstens 6 Meter betragen.
   b) die höchste zulässige Baubreite an der Strassenfront beträgt 18 Meter.
5. Es ist nicht gestattet, freistehende Brandmauern zu errichten.

   Die Häuser müssen derartig hergestellt und unterhalten werden, dass sie gefällig aussehen und keinen anstössigen Eindruck machen.

   Bauplan und Aufriss unterliegen der Genehmigung der Darlehns-Kommission.
6. Jedes Haus ist zum Bewohnen von nur einer Familie bestimmt.
7. Jedes Haus soll einschl. der Küche höchstens 5 bewohnbare Räume enthalten.
8. Der Höchst-Bauwert jedes Hauses soll 7000 Mark sein.
9. Es ist erlaubt, Doppel-Einfamilienhäuser zu errichten — dieselben müssen zu gleicher Zeit errichtet werden. — Dabei bleiben die Bestimmungen der §§ 2, 3, 4 und 5 ungeschmälert bestehen: die für das einzelne Einfamilienhaus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geltenden Bestimmungen der §§ 1, 6, 7 und 8 finden entsprechende Anwendung.

10. Die Hypothekenschuldner sind verpflichtet, gegen sich und ihre Rechtsnachfolger bis zur völligen Tilgung der Hypothekenschuld, mindestens aber für die Dauer von 25 Jahren, zugunsten des Hypothekengläubigers und im Interesse der Erhaltung des Anwesens als Arbeiterwohnung folgende beschränkende Dienstbarkeit auf dasselbe eintragen zu lassen:
    a) der Hypothekenschuldner darf ohne Genehmigung des Hypothekengläubigers keine Neubauten, Aufbauten und Anbauten — auch keine vorläufigen — vornehmen, das Besitztum auch nicht durch Mauern abgrenzen, welche höher sind als 1 Meter an der Strassenfront und 2 Meter an den übrigen Grenzen.
    b) In dem betreffenden Hause dürfen nur Familien von Arbeitern oder diesen gleichstehenden Personen und zwar nicht mehr als eine Familie (im Doppel-Einfamilienhause zwei Familien) wohnen.
    c) Kostgänger dürfen ohne Genehmigung des Hypothekengläubigers nicht gehalten werden. In dem betreffenden Hause darf kein Wirtschaftsbetrieb und kein Verkauf geistiger Getränke ohne Genehmigung des Hypothekengläubigers stattfinden; die Genehmigung ist jederzeit widerruflich.

    Bei Verletzung seiner Rechte steht dem Hypothekengläubiger neben Klage auf Unterlassung ein Anspruch auf Wiederherstellung des früheren Zustandes zu.

Ausserdem unterstützte die Stadt den Bau des Einfamilienhauses durch verschiedene Vergünstigungen, wie Erlass der Baupolizeigebühren und der Umsatzsteuer und zwar der letzteren:

a) bei dem erstmaligen Erwerb eines Einfamilienhauses durch einen Arbeiter oder eine ihm sozial gleichgestellte Person, wenn der Wert des Hauses einschliesslich des Baugrundstückes den Betrag von 7000 Mark nicht übersteigt;
b) bei dem erstmaligen Erwerb eines Baugrundstückes durch einen Arbeiter oder eine ihm sozial gleichgestellte Person, wenn das Baugrundstück nicht grösser als 12,76 a ist, der Wert den Betrag von 1000,— Mark nicht übersteigt und auf demselben innerhalb eines Zeitraumes von 2 Jahren, vom Tage des Erwerbs an gerechnet, ein Einfamilienhaus errichtet wird, dessen Wert einschl. des Baugrundstücks den Betrag von 7000 Mark nicht übersteigt.

Es kam nun darauf an, dass von diesen Vergünstigungen auch Gebrauch gemacht wurde und da zeigte es sich zunächst,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wie die Idee des Spekulierens sich auch bei dem kleinen Manne schon so festgesetzt hatte, dass er bei dem Bau eines eigenen Hauses nicht zunächst an das Behagen und die für ihn erreichbaren Annehmlichkeiten dachte, sondern an die Möglichkeit, bei diesem Unternehmen Geld zu verdienen. Er hatte von vornherein eine stärkere Bodenausnützung des Grundstückes im Sinne und übersah, dass das ihm angebotene billige Baukapital die Mieteinnahme in etwa wieder ausglich, wobei ihm der grössere ungeteilte Garten und die Beihülfe der etwa erwachsenen Kinder, die im Hause bleiben können, einen weiteren Vorteil bietet.

Auch hier machte die Stadt den Versuch, mit Beispielen voran zu gehen, indem sie auf städtischem Gelände Einfamilienhäuser errichtete und an Arbeiter vermietete. Ein Erfolg ist jedoch mit diesem Vorgehen nicht erzielt worden. Die mit Kaufanwartschaft vermieteten städtischen Häuser sind heute noch unverkauft.

Dagegen fand die Beleihung der Arbeiter-Einfamilienhäuser Anklang: es wurden in der Zeit von 1900 bis heute im ganzen 59 Häuser mit zusammen 253040 Mark beliehen.

II. Der Gronauerwald.

Diese von der Stadt Gladbach betätigte vorsorgende Politik, welche die Wohnungsverhältnisse in gesunde Bahnen lenken sollte, fand weitere Förderung durch die von privater Seite in's Leben gerufene Siedelung „Gronauerwald".

Durch den Erwerb dieses ca. 100 Morgen grossen, zusammenhängenden und günstig zum Kern der Stadt gelegenen Geländes im Jahre 1897 war Gelegenheit geboten, Bauparzellen in grösserer Anzahl bereit zu stellen und dadurch einen Einfluss auf die Bautätigkeit in Gladbach auszuüben.

Der Kaufpreis von ca. 1000 Mark pro Morgen macht es möglich, einschliesslich der Unkosten für Wege- und Entwässerungsanlagen den Preis der einzelnen Baugrundstücke innerhalb der Grenze zu halten, welche dem Arbeiter das Einfamilienhaus noch ermöglicht, ohne dabei eine angemessene Verzinsung des Ganzen ausser Acht zu lassen. Allerdings wird mit abgestuften Preisen gerechnet, derart, dass einmal verschiedene Preiszonen ausgelegt, andererseits den Arbeitern und den ihnen sozial gleichstehenden Personen von vornherein günstigere Preisbedingungen gestellt werden. Sie erhalten die Baugrundstücke zu 1 Mark und 1,25 Mark für den Quadratmeter, je nachdem es sich um Wald oder kulturfähigen Ackerboden handelt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Waren somit durch die städtischen und privaten Massnahmen die Vorbedingungen für das Wiedererstehen des Arbeiter-Einfamilienhauses erfüllt: nämlich Angebot billigen Baulandes und billigen Baukapitales, so galt es nun, auch auf die äussere Gestaltung der Bautätigkeit Einfluss zu gewinnen.

Wie bereits oben erwähnt, hatte sich in B.-Gladbach die Bautätigkeit während der letzten Jahrzehnte ebenso traurig entwickelt wie überall sonst. Die Häuser zeigten aussen wie innen das Schema der äussersten Billigkeit. Formlose Dreifensterkästen, die mit ihren unverfugten Wänden und nackten Brandmauern überall auftauchten, drohten das bislang so anmutige Ortsbild zu zerstören. Blieben die Wände nicht ganz roh, so zeigten die Schmuckversuche in Stuck- und Holzteilen die traurigsten Verirrungen; nirgends mehr eine freundliche Farbe. Einmal von der wertvollen alten Tradition in der Bauart losgelöst, hatte man den festen Boden eigener Geschmacksempfindung verloren und war dem Einfluss der „Mode" preisgegeben. Als „modern" erschienen die unschönen neueren Häuser, und niemand dachte mehr daran, anders zu bauen.

Es galt den Versuch zu machen, ob unter den heutigen Verhältnissen eine schönheitliche Ausgestaltung in Gesamtanlage und Bauart für das Arbeiterhaus noch im Bereich der wirtschaftlichen Möglichkeit liege. Die Kostenfrage war damit in den Mittelpunkt der Aufgabe gestellt.

Man entschloss sich, im Gronauerwald nicht nur Baugrundstücke abzugeben, sondern in der Erkenntnis, dass der kleine Mann von sich aus nicht in der Lage war, die Verbesserung seiner Wohnungsverhältnisse in die Hand zu nehmen, selbst zu bauen und an Beispielen zu zeigen, wie sich aus den gegebenen Bedingungen heraus unter Anlehnung an die alte örtliche Bauweise gute Lösungen für die äussere und innere Gestaltung der Häuser gewinnen liessen, ohne dass die Kosten über das Mass der von Arbeitern aufzuwendenden Mittel hinausgingen.

Wo Künstlerisches entstehen soll, ist immer eine Persönlichkeit nötig, die künstlerisch befähigt ist und sich mit Hingebung und Geschick ihrer Aufgabe widmet. Dies wird meist verkannt. Die günstige Entwickelung, welche in Gladbach seit den letzten Jahren zu beobachten ist, wäre trotz der besten Absichten nicht möglich gewesen, wenn nicht durch eine glückliche Fügung von Anfang an Kräfte zur Hand waren, die auf künstlerischer Höhe standen und sich mit Freude in den Dienst der Sache stellten, Es sind dies der Münchner Architekt Ludwig Bopp aus der Schule Gabriel Seidls, der sich in Berg.-Gladbach niedergelassen hat, und der Architekt Peter Will, ein geborener Gladbacher,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der seine künstlerische Ausbildung in München und bei Messel in Berlin erhielt.

Die bauliche Ausgestaltung des Gronauerwaldes wurde zunächst in die Hände des Architekten Bopp gelegt. Neben ihm war die Mitwirkung des Gartenarchitekten Brodersen aus Berlin für die Auslegung des ganzen Geländes und die Gestaltung der Hausgärten besonders wertvoll.

Im Gronauerwald bot der zusammenhängende grosse Baublock die Möglichkeit Einheitliches zu schaffen. Weder fremde Grundstücke noch andere Grundstücke wirkten, wie dies oft geschieht, hemmend.

Der Bebauungsplan ist nicht am Reisbrett entstanden; man lies sich von Geländeverhältnissen und gegebenen Dingen wie Bäumen, Bach und Wiesen leiten, immer bemüht, das landschaftliche Gesamtbild zu wahren. Einzelne Wald- und Wiesenstücke waren von vornherein von der Bebauung ausgeschlossen. Vorhandene grössere Bäume werden geschont. Eine regelmässige Bepflanzung der Wege mit Bäumen wird vermieden, um den Blick frei zu halten und Wege und Gärtchen nicht allzusehr zu beschatten, dagegen wird zuweilen längs der Strassengrenze ein Streifen von 1—2 Meter von dem Verkauf ausgeschlossen, dem Anlieger aber zur Benutzung überlassen. Hier können vereinzelte Schatten gebende Bäume gepflanzt werden. An einigen Stellen kann man diesen Streifen nach Wunsch zu einer Strassenverbreiterung benutzen und eine Bank aufstellen. Der 16,50 Meter breite Hauptweg ist bestimmt, den durchgehenden Verkehr aufzunehmen; er verbindet die nach Mülheim und nach Bensberg führenden Chausseen und führt an die Kölner Kleinbahn. Von der 10,50 Meter breiten Fahrbahn wird seitens der Stadt die Hälfte regelrecht ausgebaut, die andere Hälfte bleibt Sommerweg für das leichtere Fuhrwerk. Die übrigen Wege sind nur als Wohnstrassen gedacht und ihrer Bestimmung entsprechend nicht allzu breit bemessen, auch nur leicht befestigt. Bürgersteige fehlen meist, nur ein $^1/_2$ Meter breiter Schutzstreifen bleibt zwischen Rinne und Zaun liegen.

Die Befestigung dieser Wohnstrassen mit Hüttenschlacke und Dolomitdecke, beide in der Nachbarschaft zu haben, hat sich hervorragend bewährt und genügt überall für den leichten Fahrverkehr. (Für Lastwagen bleiben die Wege gesperrt.) Diese Wege bedurften bisher so gut wie keiner Reparatur. Unbeträchtliche Anlage- und Unterhaltungskosten, geringe Staubentwickelung und Trockenheit sind die Vorzüge dieser einfachen Bauweise. Ausser den fahrbaren Wegen ziehen sich auch einzelne Fusssteige zwischen Hecken und Gärten, durch Wald und Wiese hin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Um rechtlichen Schwierigkeiten zu entgehen, die sich aus dem die Bebauung an unfertigen Strassen verbietenden Ortsstatut vom 8. August 1900 ergeben konnten, wurden gemäss § 10 des genannten Statuts von der Stadt ein für alle Mal sogenannte Normal-Ausnahmebestimmungen erlassen, welche die dem Herkommen und den Wünschen der Bevölkerung entsprechende zerstreute ländliche Bebauung an unseren zahlreichen öffentlichen aber für den Anbau nicht fertig gestellten Wegen ermöglichen, ohne das „wilde" Bauen zu befördern. Durch diese Ausnahmebestimmungen, welche in mancher Hinsicht dem Gesetz vom 15. Juli 1907 gegen die Verunstaltung der Ortschaften vorausgeeilt sind, ist zum Teil das zu erreichen möglich geworden, was die städtische Vertretung seiner Zeit mit dem ersten, eine dritte Bauzone vorsehenden Entwurfe einer Bauordnung für Berg.-Gladbach beabsichtigt hatte, die jedoch von der Aufsichtsbehörde nicht genehmigt wurde. Die für das ganze Gemeindegebiet geltenden Vorschriften enthalten Vergünstigungen, denen andererseits Baubeschränkungen gegenüberstehen, wie sie ähnlich in den städtischen Beleihungsbedingungen vorkommen. Ihr Wortlaut ist folgender:

§ 1. Die Bebauung muss eine offene sein, d. h. die Häuser müssen an vier Seiten freiliegen, der Abstand von den Nachbargrenzen muss bei Häusern bis zu 15 Meter Front mindestens 3 Meter und bei Gebäuden von 15 bis 30 Meter mindestens 5 Meter betragen.

Von bereits bestehenden Gebäuden muss stets ein Abstand von 5 Meter innegehalten werden. Es ist gestattet, zwei Häuser mit einer Brandmauer auf der gemeinschaftlichen Grenze zu errichten, doch muss der Bau derselben gleichzeitig stattfinden. Der Abstand von der Nachbargrenze wird in diesem Falle auf 5 Meter festgesetzt. Vorbauten und Aufbauten (Veranden, Erker und dergl.), welche nicht höher als $3^1/_2$ Meter über Sockel sind, sollen bis auf 2 Meter an bestehende Gebäude oder an die baufreie Grenze herangebaut werden dürfen.

§ 2. a) Es darf kein Wohngebäude höher als Erdgeschoss, ein Stockwerk und ein Kniestock von 1 Meter Höhe gebaut werden;

b) es darf nur die Hälfte, bei Eckgrundstücken zwei Drittel der Grundfläche überbaut werden;

c) die höchste zulässige Frontbreite beträgt 18 Meter;

d) freistehende Brandmauern zu errichten, ist nicht gestattet.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

§ 3. Es ist verboten, als vollständige Wohnungen nutzbare Hintergebäude zu errichten.

§ 4. In ganz besondern Fällen, wo die Durchführung vorstehender Bestimmungen zu Härten führen würde, sind mit Genehmigung der Stadtverordneten-Versammlung Ausnahmen zulässig.

§ 5. Zu den Strassenbaukosten werden die Baulustigen, welche sich den vorstehenden Bedingungen unterwerfen, nur auf die Länge der wirklich bebauten Front herangezogen, während der Ausbau der nicht bebauten Zwischenräume auf Kosten der Stadt geschieht.

Eine nicht schablonenmässige Baufluchtlinie wurde im Gronauerwald verschiedentlich auf dem Wege der Ausnahmebewilligung zugelassen. Man wurde dabei ebenso von der Zweckmässigkeit, wie z. B. der Rücksicht auf die Himmelsrichtung, wie von der Absicht, eine ansprechende Wirkung zu erzielen, geleitet. Erwähnt sei hier die staffelförmige Anordnung einer Häuserreihe auf der Nordwestseite der Siedelung, die, abgesehen von dem hübschen Strassenbild, für das einzelne Haus den Vorteil bringt, dass es selbst bei schmalen Parzellen eine nach allen 4 Seiten freie Lage erhält. Die spitzwinkelige Lage der Grundstücke zur Strasse, die diese Anordnung zur Voraussetzung hat, ist in Gladbach bei vielen Wegen vorhanden, und es wäre deshalb zu begrüssen, wenn eine derartige staffelförmige Fluchtlinie in geeigneten Fällen allgemein und nicht nur ausnahmsweise zugelassen würde.

Die Baugrundstücke werden je nach dem es die örtlichen Verhältnisse ergeben, kleiner oder grösser gestaltet, die meisten $^1/_5$—$^1/_4$ Morgen gross. An einigen Stellen, wo ein zu kleines Baugrundstück entsteht, wird die fehlende Gartenfläche gegenüber dem Hause oder sonst in der Nachbarschaft ersetzt. Grösser als $^1/_4$ Morgen werden die Grundstücke nicht bemessen, weil sonst die Nebenarbeit für den Arbeiter, der seinen Garten nur in freien Stunden bearbeiten kann, zu gross wird. Wo sich aber ein Bedürfnis nach mehr Land zeigt, wird ihm durch Zuweisung von Pachtland abgeholfen.

Die Verteilung von Haus und Grundstückbreite richtet sich nach den baupolizeilichen, ortsstatutarischen und den Beleihungsvorschriften, welche bereits an anderer Stelle erwähnt sind. Das sich für die vorgeschriebenen Abstände ergebende Mindestmass der Grundstückbreiten wird häufig durch die Art der Aufteilung des Geländes variiert und damit auch hierin eine schablonenhafte Einförmigkeit vermieden.

Obwohl sich dadurch der Preis für das Grundstück erhöht,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird dennoch aus folgenden Gründen Wert darauf gelegt, die Gärten vollständig fertig herzustellen: 1. Der sandige Waldboden macht ein tiefes Rigolen und Düngen nötig, wenn die Gärten wie wünschenswert, gleich in gute Kultur kommen sollen und es ist zu befürchten, dass die meisten Käufer sich dieser Mühe nicht unterziehen. 2. Die Leute haben meist verlernt, ihre Hausgärten, wenn auch dem Nutzen dienend, doch gefällig auszugestalten. Es gilt deshalb Vorbilder zu schaffen.

Für die Anlage der Gärten tritt der Gesichtspunkt des Zusammenhanges mit dem Hause und die möglichst praktische Benutzbarkeit in den Vordergrund. Das Zusammenarbeiten von Architekt und Gärtner ist auch bei so kleinen Aufgaben von Bedeutung. Die Tiefe des Vorgartens wird absichtlich gering bemessen, meist nur auf 2 Meter, da Vorgärten von grösserer Ausdehnung erfahrungsmässig nicht so sauber als Ziergärtchen gehalten werden. Die grösste Fläche des Gartens bleibt dem Gemüsebau vorbehalten; ein Grasplatz zum Bleichen, einige hochstämmige Obstbäume, die meist längs der Wege in die Gemüsebeete, um ihnen bessere Nahrung und Pflege zu teil werden zu lassen, nicht in die Rasenfläche gepflanzt werden, Beerenobst, einige Ziersträucher und Stauden fehlen nirgends; die Hauswände sind mit Spalierobst oder blühenden Gewächsen bepflanzt.

Die Grundstücke werden gegen die Strasse und die Nachbargrenzen durch lebende Hecken eingefasst, meist mit Liguster. Lattenzäune konnten leider der grösseren Kosten wegen nur vereinzelt zur Anwendung kommen, abgesehen davon, dass sie durch die Baupolizei-Ordnung für die Städte des Regierungs-Bezirks Cöln noch immer verboten sind; von eiserner Einfassung wird überall abgesehen.

Die Kosten der Gartenanlagen betragen durchschnittlich pro 1 □ Meter Fläche:

für Rigolen nebst Düngen	25 Pf.
für Bepflanzung, Wegeanlage nebst Heckenzaun	50 „

Bei der Gestaltung der Häuser bestand nicht die Absicht, fertige Vorbilder zu schaffen, sondern an einer Reihe von Einzelbeispielen zu versuchen, wie sich bei einfachster Formengebung eine gute, zweckmässige Grundrissgestaltung und eine ansprechende gefällige Wirkung erreichen lässe. Dies wird in erster Linie durch gute Verhältnisse der einzelnen Glieder zu einander zu erreichen gesucht, wobei die Dachlinie, die Höhe der Stockwerke und die Fensterverteilung die Hauptrolle spielen, unter Benutzung der einfachsten Schmuckmittel, wie Aussenläden, Verputz und der solange vernachlässigt gewesenen Farbe. Alle diese Dinge verursachen wenig Mehrkosten, während die bergischen Motive:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fachwerk und Schiefer wegen der höheren Kosten leider nur vereinzelt angebracht werden konnten. Die Stockwerke werden im Verhältnis zur Grösse niedrig gehalten, um eine behaglichere Wirkung zu erzielen. Bei Einfamilienhäusern, wo die Familie sich mehr ausbreiten kann, bedeutet zudem die vielfach übertriebene Höhe der Räume eine unnötige Verteuerung der Baukosten, wie sie auch die Heizökonomie ungünstig beeinflusst. In gesundheitlicher Beziehung kommt es gar nicht so sehr auf die Höhe als auf die Durchlüftbarkeit der Räume an, da der über den Fenstern noch vorhandene Raum für die Erneuerung der Luft ziemlich bedeutungslos ist.

Den Fenstern gibt man im Gegensatz zu den neueren Häusern ein mehr breites als hohes und schmales Verhältnis, wodurch die Zimmer eine bessere und freundlichere Belichtung erhalten; man vermeidet sie zu gross zu gestalten, weil dann bei alleinstehenden kleinen Häusern die Räume im Sommer heiss und im Winter kalt sind.

Für die innere Ausgestaltung sind in der Hauptsache folgende Punkte massgebend: Beibehaltung der Wohnküche, Anlage eines daneben liegenden Spülraumes mit nach aussen lüftbarem Speiseschrank. Dazu kommen unten die „gute Stube", im ersten Stock 3 Schlafzimmer, Kellerraum, Speicher, ein überdachter Sitzplatz, endlich ein Ziegenstall.

Die Anordnung dieser Räume wurde in verschiedenster Art versucht, worüber die einzelnen Tafeln Auskunft geben. Manches wurde als unzweckmässig wieder aufgegeben, und manchen Wünschen gegenüber wurden Zugeständnisse gemacht. Wert wird überall auf Anordnung eines Spülraumes neben der Küche gelegt, um diese wirklich zum Wohnraum werden zu lassen. Vielfach wurde die Verwendbarkeit des Spülraumes auch als Waschküche mit Bad ermöglicht.

Der Wohnküche wird eine gewisse Vorliebe gewidmet. Nach alten bergischen Vorbildern führte man anfangs die Treppen direkt von der Küche ins Obergeschoss, eine Einrichtung, die Raumersparnis mit sich bringt, und sich für das Kleinhaus ebenso empfiehlt, wie die Diele für das Bürgerhaus. Das Motiv wurde zunächst wieder aufgegeben, einerseits weil es den Leuten durch die Bauart der neuen Häuser zu fremd geworden war, andererseits weil es sich herausstellte, dass diese Anordnung bei den heutigen grösseren Raumverhältnissen der Küche zuviel Wärme entzog, infolgedessen die Treppe wieder abgeteilt werden musste. Es wird aber beabsichtigt, in etwas abgeänderter Form darauf zurückzukommen.

Von der „guten Stube" wäre bei kleineren Häusern gerne

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abgesehen worden, da die Wohnküche nebst Spülraum sie entbehrlich macht, doch zeigte es sich, dass sie fast immer gewünscht wird.

Die Anordnung dreier Schlafzimmer, von denen das dritte allerdings nicht viel mehr als ein Doppelbett aufnehmen kann, wird im Hinblick darauf, dass erwachsene Söhne und Töchter bei den Eltern bleiben, fast immer durchgeführt. Möglichst werden den Schlafzimmern getrennte Zugänge vom Flur gegeben. Dem häufig geäusserten Wunsche, die Schlafzimmer sämtlich in den 1. Stock zu legen, wird Rechnung getragen, obwohl die Grundrissgestaltung dadurch erschwert wird. Vielfach werden im Erdgeschoss Stall und Veranda ganz oder teilweise eingebaut, um oben den nötigen Raum für 3 Schlafzimmer zu gewinnen. Die Häuser sind der Ersparnis wegen meist nur teilweise unterkellert; unter den nicht unterkellerten Räumen wird aber stets ein ventilierbarer Luftraum geschaffen. Ein überdeckter Sitzraum im Freien fehlt nie und wurde häufig nach hinten mit dem Küchenausgang in Verbindung gebracht. Dieser zweite Ausgang entspricht einem oftmals geäusserten Wunsche.

Es war keine leichte Aufgabe die verschiedenen Anforderungen und Wünsche in den kleinen Grundriss einzuordnen, ohne den Kostenpunkt aus dem Auge zu verlieren. Wollte man die Häuser zu den Herstellungskosten an Arbeiter verkaufen und darüber hinaus erreichen, dass dem Beispiele Folge gegeben wurde, so durften die jährlich aufzubringenden Zinsen sich für den Hausbesitzer nicht höher als die Miete für neuere Etagenwohnungen stellen.

Wesentliche Ersparnisse an den Baukosten, die von Sachverständigen bis auf 10% geschätzt werden, liessen sich durch ein Herabsetzen der übermässig angespannten baupolizeilichen Anforderungen erzielen. Offenbar war bei diesen an das kleine Einfamilienhaus nicht mehr gedacht worden. Fürsorgliche Bestimmungen in bezug auf Standfestigkeit, Dicke der Mauern, Zimmerhöhe, Fenstergrösse, Treppenbreite, Feuersicherheit, die das mehrstöckige Miethaus in der Stadt nötig machen, sind überflüssige Belastungen für das Kleinhaus auf dem Lande und haben infolge der dadurch herbeigeführten Verteuerung viel dazu beigetragen, dass das Einfamilienhaus durch das Miethaus verdrängt wird.

Bei Gelegenheit einer im Jahre 1907 von der Aufsichtbehörde veranlassten Baupolizei-Konferenz in Berg.-Gladbach fanden die Anträge auf Abänderung der in Frage stehenden Vorschriften der Bauordnung leider nur eine beschränkte Annahme, obwohl die angestrebten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bauerleichterungen in anderen Bezirken Geltung haben. Nach wie vor bleibt man auf den Ausnahmeweg angewiesen, auf welchem sich natürlich eine allgemeine neue Bebauungsart nicht herausbilden kann. Es steht aber zu hoffen, dass diese Hemmnisse doch mit der Zeit andern Anschauungen weichen werden. Immerhin konnte in Gladbach manches erreicht werden, da die Ortsbehörde in der Erkenntnis ihrer Notwendigkeit, die auf Bauerleichterungen hinzielenden Anträge bei der Aufsichtsbehörde bereitwillig unterstützte.

Im Jahre 1898 wurden die ersten Häuser gebaut. Bis zum Jahre 1906 wuchs die Gesamtzahl auf 72 Häuser, darunter 59 Arbeiterhäuser; von denen sind 35 im Besitz von Arbeitern (5 nicht beliehen, 30 mit zusammen 127460 Mark beliehen), 16 im Besitz der Firma J. W. Zanders, welche sie ihren eigenen Arbeitern vermietet. Der Rest von 8 Häusern ist nicht verkauft, sondern vermietet. Von den 59 Arbeiter-Einfamilienhäusern sind

20 als Einzelhäuser
30 als Doppelhäuser
9 als Reihenhäuser gebaut.

Sie wurden gruppenweise an Bauunternehmer resp. an Maurermeister vergeben. Der Preis stellte sich bisher für den Quadratmeter bebauter Fläche durchschnittlich auf 85 Mark, für den Kubikmeter umbauten Raumes durchschnittlich auf 11 Mark.

Der Verkaufspreis der Häuser wird nach den Herstellungskosten einschl. Architektengebühr, Wasseranschlüsse etc. und Bauzinsen berechnet. Der Preis für das einzelne Haus stellt sich durchschnittlich auf 4500 bis 5500 Mark; der Gesamtpreis für das ganze Anwesen einschl. des Bauplatzes und des fertiggestellten Gartens durchschnittlich auf 5500 bis 6500 Mark.

Da die Stadt 90% des Kaufpreises zu $3^1/_4$% Zinsen hergibt, so stellt sich die jährliche Zinsaufbringung, der Rest des Kaufpreises zu 5% berechnet, im Durchschnitt auf 220—250 Mk. einschl. Wassergeld und Grund- und Gebäudesteuer. Dieser Betrag entspricht im Grossen und Ganzen dem Mietpreis für die neueren Etagenwohnungen, die durchschnittlich 4 Räume, Speicher, Keller und Stall nebst Gartenanteil bieten und jährlich 200—300 Mark kosten.

Hiermit ist der Beweis erbracht, dass das Arbeiter-Einfamilienhaus erhalten werden kann, wenn die Bodenspekulation früh genug eingedämmt wird, und dass auch für die ästhetische Ausgestaltung des Arbeiterhauses die wirtschaftliche Möglichkeit vorhanden ist. Vorbedingung ist allerdings billiges Bauland und billiges Baugeld. Dass für den Arbeiter dann auch die von der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stadt verlangte 1%ige Kapitaltilgung erschwinglich ist, beweist die Zahl der im Gronauerwald und sonst in Gladbach auf Grund der Beleihungsbedingungen verkauften Einfamilienhäuser.

Nachdem nunmehr eine Reihe verschiedenster Haustypen hingestellt wurde, sollen künftig in der Hauptsache nur unbebaute Grundstücke verkauft und die Mitwirkung des Verkäufers auf Bezeichnung des Architekten und Prüfung der Baupläne beschränkt bleiben.

Es sind auf die letztere Art schon eine Anzahl von Häusern durch Angehörige anderer Stände gebaut worden. Grundsätzlich sollte vermieden werden, der ganzen Anlage den Charakter einer ausschliesslichen Arbeiter-Kolonie zu geben, da diese Kolonien bei Arbeitern nirgends beliebt sind und es sich auch in ästhetischer Hinsicht empfiehlt, in dem Charakter der Häuser Mannigfaltigkeit walten zu lassen.

Durch eine Reihe von Verkaufsbedingungen, welche die freie Verfügung über die Grundstücke einschränken, wird angestrebt, die ganze Anlage nach Möglichkeit ihrer Bestimmung zu erhalten und der Spekulation dauernd zu entziehen. Zu diesem Zwecke ist eine Waldparzelle aus dem Gesamtbesitz ausgeschieden, zu deren Gunsten auf jedes einzelne Grundstück beim Verkauf eine Grunddienstbarkeit eingetragen wird. Es ist beabsichtigt, diese Parzelle demnächst in das Eigentum der Stadt Berg.-Gladbach zu übertragen, so dass diese über die eingetragenen Grunddienstbarkeiten verfügen wird.

Die Verkaufsbedingungen sind folgende:

1. Auf der hier gekauften Parzelle darf nur ein Einfamilienhaus errichtet und als solches benutzt werden.
2. Es dürfen höchstens . . . . . der Bodenfläche fest bebaut werden.
3. Der Abstand der Gebäude von den Nachbargrenzen muss mindestens 3 Meter und von der Strasse mindestens 2 Meter betragen. Es ist jedoch gestattet, zwei Gebäude gleichzeitig unmittelbar aneinander zu bauen, wenn jedes den Mindestabstand von 5 Meter nach der Nachbargrenze innehält.
4. Vorbauten, welche nicht höher als $3^1/_2$ Meter über dem Sockel sind, dürfen bis auf 2 Meter an die Grenze herangebaut werden.
5. Die Höhe der Häuser von dem Sockel, welcher nicht höher sein darf, wie 1 Meter bis zur Oberkante des Dachgesimses, darf nicht mehr wie 6,30 Meter betragen.
6. Alle Aussenmauern müssen eine der Vorderfront gleichartige Ausbildung haben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

7. Die Errichtung von Werk- und Lagerstätten bedürfen der Zustimmung des jeweiligen Eigentümers der in der Gemarkung Gronau gelegenen, im Grundbuche von Gronau, Band 1, Artikel 39 eingetragenen Parzelle, Flur 2, Nummer 200/6 Gronauerwald 64,44 Ar.
8. Der Käufer verpflichtet sich, auf dem gekauften Grundstücke nach Plänen zu bauen, welche die Genehmigung des jeweiligen Eigentümers der mehrgenannten Parzelle Gronau, Flur 2, Nummer 200/6 durch Unterschrift gefunden haben.
9. Bauteile, welche abweichend von den genehmigten Plänen ausgeführt worden sind, müssen auf Verlangen, ohne Entschädigung und auf Kosten des Besitzers, innerhalb 14 Tagen nach Aufforderung abgerissen werden.
10. Für Gartenanlagen finden vorstehende Bestimmungen 8 und 9 entsprechende Anwendung.
11. Bauliche Veränderungen und Neubauten dürfen innerhalb der nächsten 15 Jahre nur mit Genehmigung des jeweiligen Eigentümers der vorgenannten Parzelle Gronau, Flur 2, Nummer 200/6 vorgenommen werden.
12. Der Ankäufer verpflichtet sich zu der Wegeunterhaltung in der gegenwärtigen Art des Ausbaues durch Schlackenasche und Dolomit, nach Verhältnis der Strassenfront des gekauften Grundstückes, beizutragen.
13. Vorstehende Bedingungen sind vor jeder Weiterveräusserung des hier gekauften Grundstückes durch Namensunterschrift im Kaufakt von dem neuen Erwerber anzuerkennen und dem Besitzer der Parzelle, s. § 7. anzuzeigen.
14. Hier gekaufte Grundstücke, solange sie noch nicht bebaut sind, dürfen nicht weiter verkauft werden. Ist auf diesen Grundstücken vom Käufer innerhalb von 2 Jahren ein Haus nicht errichtet worden, so ist das Grundstück dem Verkäufer zum gezahlten Kaufpreise kostenlos und ohne Zinsentschädigung für das bezahlte Kaufgeld aufzulassen.
15. Aufwendungen, welche inzwischen auf dem Grundstück gemacht wurden, wie Bodenverbesserungen, Pflanzungen, Bauten, Mauern, Zäune etc., werden nicht vergütet.
16. Der Ankäufer bewilligt, dass auf das hier gekaufte Grundstück zugunsten des jeweiligen Eigentümers der mehrgenannten Parzelle, Flur 2, Nummer 200/6 eine Grunddienstbarkeit mit dem unter 1 bis inkl. 14 der vorstehenden Bedingungen angegebenen Inhalt in das Grundbuch eingetragen wird.

An diesen Verkaufsbedingungen haben Viele Anstoss genommen. Sie verkennen dabei, dass, indem sich der Einzelne

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ihnen unterwirft, sie einem Jeden wieder zugute kommen; denn sie sichern ihn davor, dass der Nachbar durch grössere Ausnutzung des Grundstückes und durch bauliche Verunstaltung den Wert des eigenen Besitzes herabsetzt. Einige fürchten mit Unrecht, dass die Verkäuflichkeit der Häuser unter solchen Besitzeinschränkungen leiden, oder, dass es ihnen schwerer fallen wird, eine Hypothek für das Grundstück zu finden. Andere hoffen bei uneingeschränktem Besitz und engerer Bebauung bessere Geschäfte zu machen. Sie zahlen deshalb in der Nachbarschaft lieber das Doppelte bis Vierfache des Preises, um keinerlei Besitzbeschränkungen unterworfen zu sein.

Aus diesem Grunde musste bisher auch davon Abstand genommen werden, ein Vor- oder Wiederkaufsrecht einzuführen.

Auch ausserhalb der Siedelung „Gronauerwald" wurde versucht, auf die äussere Gestalt des Arbeiterhauses günstig einzuwirken. Dem Verschönerungsverein war schon im Jahre 1903 von privater Seite eine Summe zugewiesen worden, um unbemittelten Erbauern kleinerer Häuser im Bauwert von nicht über 7000 Mark die für Bauerlaubnis und Bauausführung nötigen Pläne kostenlos zu liefern unter der Bedingung, dass sie von einem der beiden oben genannten Architekten angefertigt werden. Hierdurch sind in verschiedenen Teilen Gladbachs eine Reihe sehr netter Häuser entstanden, welche in der Nachbarschaft anregend wirkten und somit anfangen, dem ganzen Ortsbild wieder ein erfreuliches Gepräge zu geben.

Hier hat sich besonders der Architekt Will hervorgetan, nach dessen Plänen im Laufe von 5 Jahren im ganzen 87 Häuser gebaut wurden, darunter nur 5 Zweifamilienhäuser. Von den 82 Einfamilienhäusern sind 59 Arbeiterhäuser.

Auch hat die seit 5 Jahren eingeführte jährliche Preisverteilung an die Besitzer der bestgehaltenen Häuser und Gärten günstig gewirkt und namentlich auch eine Metamorphose verschiedener unschöner Häuser zur Folge gehabt, welche durch schlichten Verputz, Anwendung von Farbe und Blumenschmuck nunmehr weniger störend aus dem allgemeinen Bilde herausfallen.

Schliesslich sei hier auch einer Einrichtung der Firma J. W. Zanders gedacht, die seit dem Jahre 1903 in zunehmendem Masse dazu beiträgt, dass hübsche Einfamilienhäuser im eigenen Besitz der Arbeiter entstehen.

Arbeiter der Firma, welche sich das übrige Baukapital verschafft haben (Beleihung von 90 % seitens der Stadt), erhalten als II. Hypothek eine Summe bis zu 1000 Mark auf 10 Jahre unkündbar, wenn sie sich verpflichten, das Haus als Ein-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

familienhaus mit einem der ausdrücklich bezeichneten Architekten zu bauen. So lange der Käufer oder ein Familienglied Arbeiter der Firma ist, wird die Kündigungsfrist auf 30 Jahre verlängert und auch auf Zinsen verzichtet, während vom 11. Jahre ab eine 3% Abzahlung erhoben wird.

Auf diese Weise kann sich jeder Arbeiter der Firma, ohne einen Pfennig Geld zu besitzen, schon in jungen Jahren im eigenen Hause ansässig machen. Da diese II. Hypothek auf 10 Jahre unkündbar ist, bleibt er von seiner Arbeitgeberin materiell unabhängig, seine Freizügigkeit ist nicht beschränkt.

Den Zanders'schen Arbeitern wurde seiner Zeit die Entschliessung der Firma durch folgende Bekanntmachung mitgeteilt:

> Ich habe vorläufig die Summe von 20000 Mark — inzwischen auf Mark 50000 erhöht — bereitgestellt, um meinen Arbeitern die Erbauung eigener Häuser zu erleichtern; ich behalte mir vor, diese Summe dem Bedürfnis entsprechend zu erhöhen und ihr unter Umständen die Form einer Stiftung zu geben.
>
> Zu obigem Zwecke stelle ich jedem meiner verheirateten männlichen Arbeiter, der sich zu eigenem Gebrauch ein Haus bauen will, bis zu 1000 Mark unter folgenden Bedingungen zur Verfügung, indem ich mir in jedem Falle freie Entschliessung vorbehalte:
>
> 1. Das zu erbauende Haus muss ein Einfamilienhaus sein, in angemessener Entfernung von Gohrsmühle gelegen.
> 2. Das Vorhandensein des nötigen Baukapitals und des Grundstücks muss nachgewiesen werden.
> 3. Der Erbauer des Hauses muss mit einem der von mir ausdrücklich bezeichneten Architekten bauen.
> 4. Die von mir dargeliehene Summe wird als Hypothek eingetragen, dieselbe wird mit 3% verzinst und kann meinerseits erst nach 10 Jahren gekündigt werden. Diese Kündigungsfrist wird meinerseits auf insgesamt 30 Jahre verlängert, falls und solange der Hausbesitzer oder ein mindestens 16 Jahre altes Mitglied seiner Familie bei mir in Arbeit steht.
> 5. Falls und solange der Hausbesitzer oder ein mindestens 16 Jahre altes Mitglied seiner Familie bei mir in Arbeit steht, verzichte ich für die ersten 30 Jahre auf die Zinsen.
> 6. Vom zehnten Jahre ab muss aber seitens des Hypothekarschuldners eine dem Betrage der Zinsen mindestens

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gleichkommende Summe zur Amortisation meines Kapitals verwandt werden.

Ich hoffe, dass meine Arbeiter von den vorgenannten Vergünstigungen, die es Jedem ermöglichen, auch ohne eigenes Kapital unter Benutzung des seitens der Stadtverwaltung zur Verfügung stehenden Geldes zu bauen, reichlichen Gebrauch machen, damit möglichst vielen derselben die Annehmlichkeit und der Segen eines eigenen, nicht mit anderen Leuten geteilten Hauses zuteil werde.

Berg.-Gladbach, 1. August 1903.

gez.: J. W. Zanders.

Am Schlusse der vorstehenden Ausführungen darf festgestellt werden, dass das Zusammenwirken öffentlicher und privater Kräfte auf dem Gebiete des Wohnungswesens von Erfolg begleitet gewesen ist. Das Einfamilienhaus des Arbeiters, das in B.-Gladbach schon vom Schauplatze zu verschwinden drohte, ist wieder in Aufnahme gekommen. Eine stattliche Zahl solcher Häuser ist in den letzten Jahren von Arbeitern und Unternehmern in allen Teilen der Stadt gebaut worden und es ist alle Aussicht vorhanden, dass sich die einmal in Gang gekommene Bewegung trotz mancher Gegenwirkungen immer weiter ausbreiten wird. Das zunehmende Bedürfnis nach Einfamilienhäusern, dem jetzt überall genügt werden kann, wird in der Folge gewiss günstig auf die Gesamtentwicklung der Stadt und besonders auch auf die Bildung der Bodenpreise zurückwirken.

Die bisherige Entwickelung des Wohnungswesens in Berg.-Gladbach zeigt, dass es sich bei dem Bestreben, dem kleinen Mann ein eigenes Haus auf eigenem Grund und Boden zu verschaffen, wobei dem praktischen Bedürfnis ebenso wie einer ästhetischen Ausgestaltung Rechnung getragen ist, nicht um Utopien handelt, wie vielfach angenommen wird, sondern dass der gleiche Erfolg überall da erreicht werden kann, wo noch halbwegs ländliche Verhältnisse vorhanden sind.

Die vorliegende kleine Abhandlung entstammt der Feder von Anna Zanders, geb. von Siemens, der Gattin des um die Entwickelung der kleinen rheinischen Landstadt Bergisch-Gladbach hochverdienten leider schon verstorbenen Fabrikbesitzers Richard Zanders. Besonders auf dem Wohnungsgebiete hat sich der Verewigte mit grossem Erfolge betätigt. Seiner Anregung entsprach der Erlass einer Bauordnung nach Zonen und die Schaffung der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorbedingungen, durch welche der Bau und Erwerb eines Eigenhauses mit Hülfe der Gemeinde auch dem kleinen Mann ermöglicht wurde. Seine diesbezügliche Tätigkeit im Stadtparlamente ergänzte er auf das Glücklichste durch den Erwerb eines in der Nähe der Stadt gelegenen grossen Geländes, des in dem Schriftchen behandelten Gronauerwaldes, auf dem er unter der verständnisvollen Mitarbeit seiner hochbegabten Gattin die Theorie in die Praxis übersetzte und den Beweis erbrachte, dass das kleine Eigenhaus in anmutiger Ausgestaltung auch dem Minderbemittelten auf dem Lande erreichbar ist.

B.-Gladbach, den 7. Oktober 1908.

Schröter, Bürgermeister.

Kleine Mitteilungen.

VIII. Verbandstag der rheinisch-westfälischen Samaritervereine.

Unter zahlreicher Beteiligung aktiver und inaktiver Samariter und Samariterinnen fand am Sonntag den 21. Juni der 8. Verbandstag rheinisch-westfälischer Samaritervereine und freiwilligen Sanitätskolonnen vom Roten Kreuz, verbunden mit dem 20. Stiftungsfest des Deutschen Samaritervereins Cöln, statt.

Es beteiligten sich von hiesigen Zweigvereinen die Vereine Cöln-Ehrenfeld, Deutz und Raderthal, von auswärtigen Barmen, Hilden, Elberfeld und Mülheim/Ruhr, welche durch Delegierte, teils Herren und Damen, vertreten waren.

Nach vorhergegangener Begrüssung der Gäste durch die Herren des Vorstandes und verschiedener Mitglieder des Deutschen Samaritervereins Cöln erfolgte die Vorstandssitzung, der sich die Delegiertenversammlung anschloss, welche von dem Vorsitzenden des Gesamtvorstandes, Rektor Betzel-Barmen, mit begeisternder Ansprache eröffnet wurde. In der Hauptsache bildete das monatliche Verbandsorgan den Mittelpunkt der Diskussion. Beschlussfassung, Rechnungslegung sowie Festsetzung des Ortes des nächsten Verbandstages wurden einer Ende des Jahres noch besonders einzuberufenden Hauptausschusssitzung vorbehalten.

Um 10 Uhr begann der Verbandstag. Dem in ebenso präziser wie anregender Form seitens des Verbandsvorstandes gegebenen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Berichte war zu entnehmen, dass dem Verband, der sich im Jahre 1900 durch die Vereinigung der bestehenden Ortsvereine konstituierte, augenblicklich sieben Vereine angehören, und zwar:

Cöln	mit	80	Mitgliedern,
Ehrenfeld	„	40	„
Deutz	„	12	„
Barmen	„	150	„
Elberfeld	„	150	„
Hilden	„	32	„
Mülheim/Ruhr	„	40	„

Die Gesamtzahl jedoch der seit dem Gründungsjahre 1888 in Samariterkursen ausgebildeten Samariter und Samariterinnen beträgt allein in Cöln über 6000.

Herr Hausmann-Cöln-Ehrenfeld erhält hierauf das Wort zu seinem Vortrage über „den Transport und seine Bedeutung bei der Samaritertätigkeit". In sachkundigen Ausführungen sprach Redner über die Wichtigkeit zweckentsprechender Transportmittel und geschulten Trägerpersonals resp. Transportleiter. Er weist insbesondere darauf hin, dass der unvergessliche Gründer und Meister des Samariterwesens, Herr August Gerber, gerade an seiner eigenen Person die Wichtigkeit des Transportes erfahren musste, indem seine Helfer ihn bei einem ihm zugestossenen Unglücksfalle auf die aus einem Bauzaun herausgerissene Türe zum Transporte zweckdienlich betteten, statt ihn mit einer Droschke oder sonst einem ungeeigneten Verkehrsmittel zum Arzte zu bringen, wie dieses leider von Unkundigen gar zu häufig geschieht. Er erhärtete seine Ausführungen in sieben kurzen, jedem verständlichen Instruktionssätzen, in denen er begründet:

1. Die Notwendigkeit von geeigneten Transportmitteln, wie Tragbahren, Transportwagen, insbesondere auf dem Lande, da dort tatsächlich oft nicht einmal eine Tragbahre vorzufinden sei.

2. Es müsse ferner mehr Gewicht auf geschultes Trägerpersonal in den einzelnen Gemeinden gelegt werden. Trotz häufiger Anfragen seitens der Bürgermeister und Gemeindevorsteher sei darin bisher noch nichts geschehen.

3. Es sollten die Exekutivbeamten, insbesondere auf dem Lande, wie Gemeindediener, Polizisten, Gendarmen, Feldhüter und Förster in der ersten Hilfeleistung ausgebildet werden, damit sie lernen, wie ein Transport zweckdienlich zu bewerkstelligen und zu leiten und wie der Verletzte richtig anzufassen sei.

4. Um den Bewohnern der von Städten weiter entfernten Dörfer und Ortschaften diese Anleitungen zu geben, nennt Vortragender als sehr geeignet die sogenannten „Wanderlehrer" und betont, dass die Mühen und Opfer, die damit verknüpft seien,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch den Erfolg reichlich aufgewogen würden, indem gerade die ländliche Bevölkerung den Bemühungen die grösste Anerkennung zolle.

5. Der Transportleiter müsse in der Lage sein, auch ein richtiges Kommando abgeben zu können, da man bei Unglücksfällen als Helfer meist mit gerade zufällig anwesenden, also ungeschulten Personen zu rechnen habe.

6. Es müsse ganz besonders auf selbständige Leitung des Transportes hingearbeitet werden, indem man durch Probetransporte mit beladenen Tragbahren und Nehmen von Hindernissen das Trägerpersonal nach dieser Richtung hin übe und schule.

7. Redner weist darauf hin, dass nicht allein der Schulung des Transportes im Freien alle Aufmerksamkeit zugewendet werden müsse, vielmehr auf einen richtigen Transport des Verletzten in Wohnhäusern, auf Treppen und in engen Räumlichkeiten ganz besonderes Gewicht gelegt werden soll und auch hier das richtige sachkundige Anfassen des Kranken geübt und gepflegt werden müsse.

Mit dem Hinweis auf die Wichtigkeit des Transportwesens nicht allein in Friedens-, sondern insbesondere in Kriegszeiten, schliesst Redner, und reicher Beifall lohnte den sowohl für den Laien als auch geschulten Samariter äusserst anregenden und instruktiven Vortrag.

Frau Hymmen-Elberfeld folgte alsdann mit ihrem Vortrage: „Die Frau als Samariterin." Sie erinnert an die grosse Genugtuung, die uns erfüllen müsse, dass in allen grösseren und kleineren Städten sich Personen zur Bildung von Samaritervereinen und Sanitätskolonnen zusammenfinden, die den Zweck haben, den Notleidenden zu helfen. Sie bedauert entschieden, dass diese Vereine fast lediglich aus Männern bestehen und nur aus wenigen Frauen. Und doch sei gerade die Frau ihrem Wesen und ihrer Naturanlage nach die berufenste Samariterin. Sie weist zunächst hin auf die Frau in ihrer Stellung als Gattin und Mutter, als Herrin des Hauses. In welch unzähligen kleineren und grösseren Fällen da ihr Eingreifen helfen könne, wie allein das Bewusstsein der im Hause Lebenden — die Mutter, die Frau könne sachgemäss Hilfe leisten, eine gewisse Ruhe und Sicherheit unter den einzelnen Familienmitgliedern und Untergebenen verbreite, die allein an sich schon manches Unglück verhüte. Sie berührt ferner die leider nur allzu oft sich bestätigende Tatsache, dass manches Frauenleben zugrunde gegangen sei aus falscher Scham und Furcht vor dem Arzte, welches sich vielleicht vertrauensvoll an eine Geschlechtsgenossin gewendet haben würde. Sie betont, wie ausserordentlich wichtig es sei, dass eine Mutter das Wesen der Erkrankung ihres Lieblings

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sofort erkenne und beurteilen könne, ob ärztliche Hilfe notwendig sei oder nicht. Wie häufig sei indessen zu beklagen, dass diese durch Unkenntnis der Sachlage zu spät eingeholt werde. Rednerin nennt eine solche Frau nicht allein den Segen für das eigene Haus, sondern auch für die Mitbewohner, Nachbarn und ihre ganze Umgebung. Es brauche wohl nicht erwähnt zu werden, dass diese Frau ideal wirke, und dass das Beispiel, welches eine solche Mutter insbesondere ihren Kindern gebe, auch noch in späteren Jahren segensreiche Früchte zeitige. Sie wendet sich alsdann zu der erwerbstätigen Frau und führt ihre Zuhörer in die Fabrikbetriebe grösserer und kleinerer Städte, wo hunderttausende von Arbeiterinnen tätig sind. Sie weist auf die Wichtigkeit, ja Notwendigkeit hin, dass gerade hier, wo überall tausenderlei Gefahren lauern, eine Anzahl Frauen und Mädchen zur ersten Hilfeleistung herangebildet und geschult werde.

Sie erwähnt ferner das grosse Heer von Kindermädchen, Bonnen, Gouvernanten. Wie manches Kind würde vor lebenslänglicher Verkrüppelung geschützt, wenn es bei einem erlittenen Unglücksfalle die richtige Hilfe hätte; wie mancher Arzt wäre in der Lage, rechtzeitig zu helfen, wenn das Kindermädchen nicht aus Angst vor der Strafe verschwiegen, was vorgekommen ist. Das Herz wird erwärmt, erweitert und das Gewissen geschärft durch die Belehrung und das Eindringen in das Wesen des Samaritertums, das sich selbst vergisst, um anderen zu helfen.

Rednerin will der Schwierigkeit, das Interesse der Frau für die Samariterkurse zu gewinnen, dadurch entgegengetreten sein, indem sie selbst in bestehenden Arbeiterinnen-, Näh- und Jünglingsvereinen aufklärende Vorträge gehalten und den schönen Erfolg zu verzeichnen hatte, dass sich ein grösserer Teil direkt den Vereinen anschloss. Sie regt an, dass auch andere ihrem Beispiele folgen, und spricht die Freude aus, die sie erfüllen würde, wenn sie am kommenden Verbandstage von dem einen oder anderen Vereine hören könne, ob er den Versuch auf diesem Gebiete gemacht, den Versuch, der in sich schon den Erfolg trage.

Diesen meisterhaften Ausführungen folgten alle, insbesondere die anwesende Frauenwelt, mit lebhaftem Interesse, und warmer Beifall lohnte die Rednerin.

Dass in Cöln die Frau sich längst dem Samaritertum mit vollem Interesse zugewendet, beweist die grosse Anzahl der erschienenen aktiven und inaktiven Samariterinnen und die Tatsache, dass an den laufenden Samariterkursen sich Frauen und Mädchen aller Altersstufen und Stände in gleicher, wenn nicht überwiegender Zahl wie die Männer beteiligen.

Der Vorsitzende des Verbandes verlas alsdann ein von dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Herrn Regierungspräsidenten und dem Kreisarzte eingegangenes Schreiben, mit welchem dem Verbandstag ein gesegneter Verlauf gewünscht wird. Stürmischer Beifall begleitete das Vorlesen des Telegrammes des früheren Leiters des Cölner Vereins, Inspektor Faust-Barmen: „Das, was uns eint und stark erhält, ist's Rote Kreuz auf weissem Feld!"

Darauf folgte eine grössere Verbandsübung auf dem Pionierübungsplatz Cöln-Deutz, welche von ca. 20 Mann der Deutzer Pioniere durch ein kleines Gefecht eröffnet wurde. Samariter und Samariterinnen eilten, mit ihren Bahren und Verbandsmitteln den Verwundeten Hilfe zu bringen. Eine improvisierte Feldküche, von der Maggi-Gesellschaft bereitwilligst zur Verfügung gestellt, sorgte für die Labung der Verwundeten. Die Küche stand unter Leitung einer Abteilung ausgebildeter Samariterinnen, die auch den Verwundeten die Labung reichten.

Dr. Baum-Deutz, der Leiter des diesjährigen Samariterkursus des Deutschen Samaritervereins Cöln, hielt unter Assistenz der Herren Vorstandsmitglieder Brodesser und Heusch, welche sich ganz besonders um den diesjährigen Samariterkursus verdient gemacht, sowie des Herrn Dr. Baumgarten, eines weiteren Kollegen und des Kgl. Polizeikommissars Slöter-Deutz Kritik über die Verbände und den Transport der Verwundeten, welche mit einem nach jeder Richtung hin befriedigenden Resultat abschloss.

Ein gemeinschaftliches Mittagessen, an dem sich Gäste, Samariter und Samariterinnen beteiligten, wurde in der Lese abgehalten. Am Nachmittage fand unter Führung hiesiger Samariter eine Besichtigung Cölns statt. Der Abend vereinigte wieder alle Festteilnehmer zu einer Festlichkeit im grossen Saale der Lesegesellschaft. Frau Maria Raspiller-Laigneaux (Cöln.)

Literaturbericht.

Hovorka und **Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin.** Eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren, des Aberglaubens und der Zaubermedizin. (Stuttgart, Verlag von Strecker & Schröder)

Es ist ein eigenartiges Werk, von welchem bis jetzt 3 Bände in schneller Reihenfolge erschienen sind. Grosszügig angelegt, in seltener Reichhaltigkeit des Inhalts mit zahlreichen Illustrationen und vorzüglicher Ausstattung. Bei wirklich guter und übersicht-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

licher Anordnung des Stoffes bietet das Werk etwas ganz neues auf unserem Büchermarkte in einer Vollständigkeit, wie es auf diesem Gebiete bisher noch nicht geboten wurde.

Im ersten allgemeinen Teil werden Pflanzen und Tiere und sogar gewisse Klassen von Menschen in ihrer Stellung zur Volksmedizin behandelt. Nahezu die Volksmedizin der ganzen Welt ist hier mit grossem Fleiss zusammengetragen und es berührt eigenartig, wenn man findet, wie sehr sich das Menschengeschlecht auf dem weiten Erdball einander nähert, wenn es sich darum handelt die Gesundheit wieder zu gewinnen oder das Leben zu verlängern. Hier finden sich die Beschwörungsformeln der heidnischen Priester und der Hexen, wunderwirkende Gebete der christlichen Zeit und Amulette, wie sie im Morgen- und Abendlande gegen die verschiedensten Krankheiten gebräuchlich waren. Der Stoff an sich ist sehr eingehend behandelt. So umfasst allein Abschnitt Fieber 20 Seiten, zahlreiche Besegnungs-, Beschwörungs- und Besprechungsformeln dienen zur Belebung desselben. Der Herbeiführung des vorzeitigen Abortus sind 12 Seiten gewidmet. Auch die heilkräftige Wirkung von Heiligen, Hexen und Wundermännern ist ausgiebig behandelt. Selbst der Aberglaube an die heilende Wirkung des Blutes von Kindern, Frauen und Hingerichteten hat eine entsprechende Würdigung erfahren. Im Abschnitt Gespenster finden sich die Heinzelmännchen wieder und der Glaube an die Verpflanzung der Seele des Menschen nach seinem Tode, die Wiedergeburt in Tieren, Pflanzen und Bäumen, auch des Scharfrichters und des an sein Richtschwert sich knüpfenden Aberglaubens ist gedacht.

Die Reichhaltigkeit des I. Teils hält auch im II. Buch, dem speziellen Teil, für welchen die wissenschaftliche Gliederung gewählt ist, an. Bisher sind erschienen die Abschnitte über Innere Medizin, Chirurgie, Geburtshülfe und Frauenkrankheiten, letzterer unterbrechend bei Geschlechtsbestimmung des zu erwartenden Kindes. Wiederholungen gegenüber dem ersten Teil konnten nicht vermieden werden, da der zweite Teil ein wissenschaftlich abgeschlossenes für sich bildet. So umfasst der erste Abschnitt folgende Kapitel: 1. Krankheiten der Atmungsorgane; 2. Krankheiten der Kreislauforgane; 3. Krankheiten der Verdauungsorgane; 4. Nieren-, Harn- und Geschlechtskrankheiten; 5. Gehirn- und Nervenkrankheiten; 6. Blut- und Konstitutionskrankheiten; 7. Infektionskrankheiten und Vergiftungen.

Neben den bereits oben erwähnten Zauberformeln und dergl. ist der Text des ganzen Werkes belebt mit vielen Abbildungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaft, der eigentlichen Volksmedizin, der freien und angewandten Kunst und der Altertums-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wissenschaft, welche die Lektüre des Werkes äusserst anregend gestalten. Aber nur dem Mediziner und dem gebildeten Laien, der stets weiss, wo und wann die Tätigkeit des Arztes einzusetzen hat, soll das Werk in die Hand kommen. Nur ernster Belehrung darf das Werk dienen und zu wissenschaftlicher Forschung anregen. Wenn die Autoren auch vom ärztlich wissenschaftlichen Standpunkte jedes Mittel prüfen, vor schädlichen warnen und die nützlichen empfehlen, so können auch in der Hand des Arztes nützliche Mittel, namentlich wenn die Medikamente leicht zu erlangen sind, wie dies gerade in der Volksmedizin der Fall ist, die vermeintlich mit den einfachsten Mitteln arbeitet, vom Laien angewandt, grenzenloses Unheil stiften. Der Wert des Werkes an sich wird hierdurch nicht geschmälert, es darf, wie bereits gesagt, nur in die Hand der Gebildeten gelangen, die eben für eine solche Lektüre reif sind und nicht versuchen, das Gebotene zur Kurpfuscherei oder gar zu verbrecherischen Zwecken auszunutzen.

Der Preis ist bei der gediegenen Ausstattung in zwei Bänden geheftet 22,40, gebunden 28 Mark, ein verhältnissmässig geringer. **R.**

Hillenberg, Mitwirkung der Hebammen bei der ländlichen Gesundheitspflege. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1907, Nr. 24.)

Die Kreisärzte sollen die überlegene Stellung der Hebammen innerhalb ihrer ländlichen Gemeinden ausnützen und durch die Hebammen eine Einwirkung auf die ländliche Bevölkerung hinsichtlich der hygienischen Förderung und Belehrung über die elementarsten Grundbegriffe einer gesunden Lebensführung zu erzielen trachten. Ausser einer allgemeinen hygienischen Tätigkeit könne man der Hebamme auf einzelnen Spezialgebieten der Gesundheitspflege eine Rolle zuweisen, so in der Säuglingsfürsorge, der Tuberkulosefürsorge, der ländlichen Armenpflege, der Fürsorge für Halte- und Waisenkinder und der ersten Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Zu dieser hygienischen Wirksamkeit müsste der am Orte einer Hebammenlehranstalt ansässige Kreisarzt die Hebammenschülerinnen durch Unterweisung in allgemeinen sanitären Fragen vorbereiten. In wöchentlich einer Stunde Unterricht würde er die wichtigsten hygienischen Grundlehren vortragen können, wozu während des Lehrkursus genügend Zeit übrigbleibe.

Selter (Bonn).

Rapmund, Der vorläufige Entwurf eines Gesetzes betreffend die Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobierte Personen und den Geheimmittelverkehr. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1908, Nr. 4.)

Verf. teilt den Wortlauf des Gesetzentwurfes mit und gibt verschiedene Erläuterungen dazu. Der Entwurf soll sich in erster Linie gegen die gewerbsmässigen Krankenbehandler richten. Ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

troffen werden soll nicht nur die Behandlung von Krankheiten, sondern, um die Tätigkeit der Kurpfuscher möglichst weit einzuschränken, auch die Behandlung von Leiden und Körperschäden. Der Entwurf will, dass als Leiden oder Körperschäden auch Abweichungen von der Norm zu gelten haben, die von der Rechtsprechung nicht oder nicht immer als Krankheiten anerkannt, aber mit Vorliebe von Kurpfuschern und Geheimmittelfabrikanten zum Gegenstande der Behandlung gemacht werden. Dahin gehören z. B. Beschwerden bei der Menstruation, in der Schwangerschaft, bei der Entbindung, beim Zahnen, Fettleibigkeit, Verstopfung, Muttermäler, Hühneraugen, Kahlköpfigkeit usw., während die blosse Lieferung von künstlichen Ersatzstücken verlorener Glieder, z. B. von künstlichen Augen, Beinen usw. oder von mechanischen Hilfsmitteln, wie Bruchbändern, Verbandstoffen usw. nicht als Behandlung anzusehen ist. Der Entwurf will einmal den durch die Kurpfuscherei entstehenden Schädigungen vorbeugen und andererseits dem Unwesen entgegentreten, das mit dem Vertriebe, dem Ankündigen und Anpreisen von Geheimmitteln verbunden ist. Die gesetzliche Regelung soll einheitlich für das ganze Reich erfolgen. Von den in dem Gesetzentwurf vorgesehenen Massregeln gegen die Kurpfuscherei wird sich besonders das Verbot der Fernbehandlung und der Ankündigung sowohl dieser als gewisser anderer Behandlungsarten, und das Verbot marktschreierischer Empfehlungen am wirksamsten erweisen. Den Schäden, die durch das Geheimmittelwesen verursacht werden, will der Entwurf dadurch begegnen, dass er nicht nur arzneiliche Mittel, sondern auch Mittel, Gegenstände und Verfahren, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden dienen sollen, in seinen Geltungsbezirk zieht und sich einmal gegen den Verkehr mit diesen Mitteln usw., andererseits gegen die mit ihnen betriebene Reklame richtet. Selter (Bonn).

Altschul, Lehrbuch der Körper- und Gesundheitslehre für Mädchenlyzeen und ähnliche Lehranstalten.

Ein kurzes gemeinverständliches Lehrbuch der Anatomie des Menschen und der allgemeinen Hygiene. Ferner kurze Abhandlungen über Entstehung, Verbreitung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten, über Schulkrankheiten, Hilfeleistungen bei akuten Krankheiten und Verletzungen, und über Krankenpflege. Zum Schluss Abbildungen der geniessbaren und giftigen Schwämme. Die Anordnung ist kurz, übersichtlich und leicht verständlich. Das Studium des Buches kann nicht nur jugendlichen Zöglingen, sondern auch Erwachsenen sehr empfohlen werden.

Cramer (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Telke, Über die Organisation des Medizinalwesens und die wichtigeren sanitären und medizinal-technischen Einrichtungen in Österreich-Ungarn. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1907, Supplement.)

In dieser umfangreichen Arbeit hat Telke die Ergebnisse einer im Auftrage des Kultusministers i. J. 1904 nach Österreich-Ungarn unternommenen Studienreise niedergelegt. Die übertragene Aufgabe war deshalb besonders schwierig, weil das österreichische Staatengebilde ausserordentlich vielgestaltig ist und deshalb auch eine grosse Verschiedenartigkeit des autonomen Medizinalwesens zeigte. Die Arbeit stellt anscheinend trotz ihrer Gründlichkeit und Tiefe erst den Anfang eines grösseren Werkes vor.

Bermbach (Cöln.)

Samosch, Bedarf die Organisation des Gesundheitswesens in grossen Städten eine Reform? (Med. Klinik 1908, Nr. 24, p. 915—916.)

Verf. glaubt die Frage des Themas unbedenklich mit ja beantworten zu müssen im Hinblick auf die Kompliziertheit, die Bureaukratie und die Schwerfälligkeit der bestehenden Organisation und weil sie der Bedeutung ärztlicher Mitarbeit in ungenügender Form und in ungenügendem Masse Rechnung trägt.

Boas (Berlin).

Rapmund und **Herrmann, Das öffentliche Gesundheitswesen in Dänemark.** (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1907, Supplement.)

Es werden besprochen die Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens und der Gesundheitsbehörden in den verschiedenen Instanzen, Medizinalpersonen, Apothekenwesen und Verkehr mit Arzneimitteln, Geheimmitteln und Giften ausserhalb der Apotheken, Wohnungshygiene, Beseitigung der Abfallstoffe, Flussverunreinigung, Wasserversorgung, Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln sowie mit Gebrauchsgegenständen. Interessant ist der spezielle Teil, in dem die Pocken- und Schutzimpfung bei den verschiedensten Infektionskrankheiten, die Massnahmen zur Bekämpfung dieser und ihre Verbreitung behandelt wird. Bermbach (Cöln).

Feilchenfeld, Vom Gesundbeten. (Med. Klinik 1908, Nr. 15. p. 544—546.)

Zusammenfassend bemerkt Verf.:

„. . . dass ich nicht die Absicht habe, gegen eine religiöse Richtung zu eifern, die sogar trotz vieler Verkehrtheiten manches Gute in sich bergen mag, da sie den Geist kräftigen will, um ihn davor zu schützen, dass er der Macht der Materie unterliege. Aber in Verbindung mit dem Bestreben, Krankheiten, seien es funktionelle oder organische, zu heilen, ist diese religiöse Richtung als eine Gefahr für die Gesundheit vieler Menschen, aber auch als Blasphemie, als eine Gotteslästerung strengstens zu verurteilen und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu bekämpfen. Das Gebet soll den Menschen innerlich befreien, soll ihn trösten und erheben. Das ist eine rein persönliche Angelegenheit, in die sich kein Fremder hineinmischen kann und soll. Wenn aber das heisse Flehen einer um die Genesung ihres kranken Kindes zu Gott bittenden Mutter Erhörung gefunden hat: welche Roheit liegt darin, dieses Gebet als eine geschäftsmässig auszubeutende Methode zu empfehlen und in jedem Falle und bei jeder Beschwerde, für deren Beseitigung wir sehr einfache und unschuldige Mittel besitzen, den Höchsten um Hilfe anzurufen und so das Erhabene in den Staub herab zu ziehen."

Jeder Arzt wird dem Verf. nur beistimmen. Mögen auch die gebildeten Laien seinen Standpunkt teilen!

Boas (Freiburg i. B.).

Lennartz und **Ruppel, Der moderne Krankenhausbau vom hygienischen und wirtschaftlich-technischen Standpunkte.** [Referate.] (Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig.)

Das schnelle Anwachsen der Städte und die immer schneller fortschreitende soziale Fürsorge haben eine ungeahnte Entwicklung des Krankenhauswesens mit sich gebracht. Nicht nur zahlreiche Neubauten, sondern auch grössere Umbauten vorhandener Krankenhäuser sind durch die rastlos fortschreitende Entwicklung in vielen Gemeinwesen erforderlich. Hier soll das Werkchen allen beteiligten Organen helfend zur Seite stehen. Auf 72 Seiten werden die verschiedenen Systeme für die Errichtung von Krankenanstalten behandelt, die Gruppierung der Gebäude und Räume sowohl vom hygienischen als auch vom wirtschaftlichen Standpunkte, Heizungs-, Desinfektions- und Wasseranlagen und an Hand zahlreicher Beispiele erläutert. 50 Illustrationen, Grundrisse, Lagepläne usw. machen das Werkchen für jede Verwaltung, die einer baulichen Änderung oder dem Neubau eines Krankenhauses näher treten muss, zu einem nicht zu unterschätzenden Hülfsmittel. R.

Albrecht, Die Rowton Houses in London. (Ges.-Ing., 31. Jahrg., Nr. 27.)

Die Lösung des Problems des Schlafgängerwesens ist in Deutschland noch nicht so energisch in Angriff genommen worden wie in anderen Ländern, vor allem in England.

In England hat die Gesellschaft „Rowton Houses Ltd." seit dem Jahre 1892 sechs Männerheime als „Poor Mens Hotels" errichtet. Die ursprüngliche Idee war die Bekämpfung der bittersten Armut in den unteren Schichten der grossstädtischen Bevölkerung. Indessen gelangte man nach Konferenzen mit den Londoner Handwerkerinnungen dahin, Männerheime zur Aufnahme der geringer bezahl-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ten Handwerker und Arbeiter zu schaffen. Vor allem sollte für gesonderte Betträume und Räumlichkeiten zur Erholung sowie zum Essen gesorgt werden. Nach anfänglichen Misserfolgen mit gemeinsamen Schlafräumen für mehrere Personen entschloss man sich allgemein zu Einrichtungen von Einzelzimmern, da gemeinsame Schlafräume gemieden wurden. Die Einrichtung wurde bald nützlich und rentabel. Das erste Rowton House verfügte über 484 Schlafräume. 1896 wurde das zweite Rowton House für 679 Bewohner errichtet, 1896 das dritte für 804 Bettstätten eröffnet, letzteres bald für 1100 Bewohner erweitert. 1899 wurde das fünfte, 1902 als grösstes das in Whitechapel für 1150 Bettstätten errichtet. Eine Dampfwäscherei übernimmt die Wäsche aus allen sechs Häusern.

Nach dem Londoner Muster ist die Gesellschaft „The Birmingham Rowton Houses Ltd." entstanden.

In London werden in diesen Häusern jede Nacht durchschnittlich 4000 Leuten Schlafstelle, Speisung und Erholung gewährt. Raum ist vorhanden für 5000. Im Jahre 1906 wurden insgesamt 1500000 Betten vermietet. Die Einnahmen sind glänzende.

Bemerkenswert sind folgende Vorschriften für die Besucher: Die Schlafstellen müssen bis morgens 9 Uhr geräumt sein; Rauchen in den Betträumen ist verboten; Kartenspiel und sonstiges Spielen ist verboten; die Bewohner dürfen sich nicht in anderen Korridoren, als in denen sich ihre Schlafstellen befinden, aufhalten; die zur allgemeinen Benutzung bestimmten Räume werden nachts geschlossen; das Licht wird $^1/_2$1 Uhr gelöscht, Sonntags um $^1/_2$12 Uhr. Bettkarten sind nicht übertragbar; werden sie übertragen, so verlieren sie ihre Gültigkeit. Lohmer (Cöln).

Thiesing, Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllbeseitigung. (Ges.-Ing. 1908, Nr. 30.)

„Die Theorie von der Infektionsgefährlichkeit des Mülls vermag sich erfreulicherweise auch jetzt noch nicht auf irgendwelche praktischen Beweise zu stützen. Es ist immer noch nicht gelungen, mit Sicherheit einen Fall nachzuweisen, in welchem eine ansteckende Krankheit wirklich durch Müll übertragen wurde, wiewohl die Behauptung, dass solche Übertragungen vorkommen, von Zeit zu Zeit immer wieder auftaucht." Trotzdem wird man gewisse Vorsichtsmassregeln in dieser Hinsicht nicht ganz vernachlässigen dürfen.

Für die meisten Städte ist das nach dem Mischsystem gesammelte Müll ein Material von so schwieriger Zusammensetzung, dass eine rationelle Beseitigung desselben durch Verbrennung kaum möglich ist. Sowohl in technischer wie in hygienischer Hinsicht ist das Trennverfahren bei Beseitigung des Mülls das beste. Dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gebräuchlichsten Trennverfahren, nämlich der Teilung der Abfälle in die drei Gruppen: 1. Asche und Kehricht, 2. Nahrungsabfälle (Speisereste), 3. alle übrigen Abfälle (Sperrstoffe), stellt Thiesing seine Einteilung in: 1. Asche, 2. Nahrungsabfälle (zur Fütterung geeignete Stoffe), 3. sonstige Abfälle, wobei der Kehricht in die 3. Gruppe kommt, gegenüber, weil dann in der letzten Gruppe das hygienisch bedenkliche Material vereinigt ist.

Thiesing geht sodann des weiteren ein auf das in Charlottenburg seit dem 1. April 1907 eingeführte Dreiteilungsverfahren, das in seiner Ausführung bis ins einzelne beschrieben wird. Das Publikum hat sich überraschend gut gewöhnt, die Trennung gleich im Hause vorzunehmen. Ein Wagen dient zur Abfuhr der Asche und des Kehrichts, ein anderer für die der Speisereste und übrigen Abfälle. Asche und Kehricht werden zur landwirtschaftlichen Verwertung weiter befördert, die Sperrstoffe werden in der Aufbereitungsanstalt sortiert, die Speisereste nach Bereitung an Schweine verfüttert. Der beim Sortieren übrigbleibende Rest wird verbrannt; die entstehende Wärme wird zur Erzeugung von Dampf verwendet, wodurch nahezu die gesamte zum Betrieb der Maschinen und zur Beleuchtung des umfangreichen Fabrikgrundstückes erforderliche Elektrizität geliefert wird. Auch die Schweinehaltung hat sich, obwohl mit der Einschleppung von Seuchen zu kämpfen war, bewährt. Es folgt eine interessante Statistik über die Menge der einzelnen Bestandteile des Mülls in den verschiedenen Monaten und in verschiedenen Städten, doch lässt „die Verschiedenheit dieser Zahlen erkennen, wie wenig Geltung die für einen Ort ermittelten Verhältnisse für einen beliebigen anderen haben".

Den Kommunen ist zu raten, mit der endgültigen Umgestaltung ihrer Müllbeseitigung noch ein oder zwei Jahre zu warten, bis die weiterhin erzielten Resultate vorliegen, und während dieser Zeit möglichst selbst Versuche zu machen. „Denn wenn sie auch in Charlottenburg lernen können, probieren müssen sie im einzelnen Falle doch." Die Einrichtung des Dreiteilungsverfahrens setzt Erfahrung voraus, und es erscheint deshalb zweckmässig, sie nach dem Vorbilde Charlottenburgs unter gleichzeitiger Verstaatlichung der Abfuhr einem leistungsfähigen Unternehmer zu übertragen mit dem Vorbehalt, dass das Unternehmen nach Ablauf einer gewissen Frist unter bestimmten Bedingungen an die Gemeinde übergehen kann." Lohmer (Cöln).

Recknagel, Über Staubgehaltsuntersuchungen der Luft in gewerblichen Betrieben. (Ges.-Ing. 1908, Nr. 19.)

Es fehlt bisher an brauchbaren Methoden der quantitativen Staubbestimmung. Vollständig mangelt es an Zahlen, welche uns

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aufschluss geben über den gesundheitlichen Erfolg einer Entstaubungsanlage. Zur Gewinnung einer praktisch brauchbaren Statistik muss durch möglichst zahlreiche Versuche der Staubgehalt der Luft in erfolgreich ventilierten und entstaubten Fabrikbetrieben festgestellt werden. Recknagel will dies bewerkstelligen, indem er die Luft mit einer Sekundengeschwindigkeit von 1,4 m durch eine horizontale Filterröhre mit einem Durchmesser von 14 mm saugen lässt, wodurch in der Stunde 775 l Luft durch die Röhre gehen. Das Gewicht des auf dem Filter zurückgehaltenen Staubes dient als Mass. Nach diesem Prinzip hat Prof. Dr. Hahn in München einen sehr kompendiösen Apparat konstruiert, dessen Saugpumpe durch einen kleinen Elektromotor betrieben wird, der seine Energie von einer kleinen Akkumulatorenbatterie erhält. Versuche sind im Gange, die Schwierigkeiten sorgfältiger Wägungen durch eine optische Schätzung zu ersetzen, was eine wesentliche Erleichterung für die Praxis bedeuten würde. Lohmer (Cöln).

Gerlach, Die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1908. Jan.)

Die Arbeiterschutzgesetzgebung kam von England zu uns. Schon i. J. 1819 wurde dort durch ein Gesetz die Beschäftigung von Kindern unter 9 Jahren in Baumwollspinnereien verboten und die von Personen unter 16 Jahren in jedem Betrieb auf höchstens 12 Stunden festgesetzt. In Deutschland ging Preussen auf diesem Gebiete bahnbrechend und mustergültig vor. Das Regulativ über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken vom J. 1839 verbot die Beschäftigung von Kindern unter 9 Jahren und normierte für junge Leute unter 16 Jahren den zehnstündigen Arbeitstag. Das Gesetz vom 16. Mai 1853 schob die Grenze auf das 12. Jahr hinauf und schrieb für jugendliche Arbeiter unter 14 Jahren eine tägliche Arbeitszeit von höchstens 6 Stunden nebst einem 3 stündigen Schulunterricht vor, es verlängerte die 2 Pausen um je eine Viertelstunde und setzte die Grenzen der Tagesarbeit auf $5^1/_2$ Uhr morgens und $8^1/_2$ Uhr abends fest. Vor allem aber schuf es die Einrichtung der Fabrikinspektoren. Aus der von Deutschland angeregten internationalen Arbeiterschutzkonferenz i. J. 1896 resultiert das Gesetz betreffend Abänderung der Gewerbeordnung vom 1. Juni 1891.

Dieses fasst als jugendliche Arbeiter zusammen: Kinder vom vollendeten 13. bis zum vollendeten 14. Lebensjahre, und junge Leute zwischen 14 und 16 Jahren. Die Arbeitsleistung ist nicht an Fabrikräume gebunden, sie muss sich nur auf solche Zweige erstrecken, die zum Fabrikbetriebe gehören. Die gesundheitlichen Schädigungen des Fabrikbetriebes bestehen in Störungen des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Knochenwachstums durch anhaltende abnorme Körperhaltung oder -Stellung, Zirkulationsstörungen, Überanstrengung einzelner Muskelgruppen oder Organe, Lungenkrankheiten, Chlorose, Magenkrankheiten und Verletzungen, abgesehen vom Alkoholismus etc. Dass die Gewerbeordnung vom J. 1891 den Beginn des Fabriklebens um 2 Jahre hinausschiebt, bedeutet gerade für das Kind im Alter von 11—14 Jahren einen gewaltigen Fortschritt und Gewinn. Das Höchstmass der täglichen Arbeitszeit ist auf 6 Stunden für das Kind, auf 10 für die jungen Leute festgesetzt, die Arbeitszeit muss für beide Kategorien in die Tagesstunden fallen, als Grenzen seid $5^1/_2$ Uhr morgens und $8^1/_2$ Uhr abends festgesetzt. Jugendliche Arbeiterinnen dürfen an den Vortagen vor Sonn- und Festtagen nicht nach $5^1/_2$ Uhr nachmittags beschäftigt werden; diese Bestimmung hat einen hohen ethischen Wert.

Die Gewerbeordnung vom J. 1891 wie die Novelle vom 30. Juli 1900 regeln die Zeit der täglichen Arbeitspausen in einem für die jugendlichen Arbeiter günstigen Sinn; während derselben soll allen Muskelgruppen wie auch den Atmungsorganen Gelegenheit zu einer ausgiebigen Tätigkeit geboten werden. Die Sonntagsruhe bietet Gelegenheit zu einer weitern sittlichen und religiösen Erziehung der arbeitenden Jugend. Von diesen Bestimmungen kann nur in ganz besondern Fällen abgegangen werden; je nach der Dauer solcher Ausnahmebestimmungen entscheidet hierüber die höhere Verwaltungsbehörde bzw. der Reichskanzler.

Bermbach (Cöln).

Chlopin, Über Selbstmord und Selbstmordversuche unter den Schülern der russischen mittleren Lehranstalten. (Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1907, Nr. 9 u. 10.)

Eine Bearbeitung des im russischen Unterrichtsministerium bezüglich dieser Frage vorliegenden Materials, umfassend den Zeitraum von 1880—1904, ergab folgende Zahlen:

	Selbstmorde	Selbstmordversuche
	auf eine Million Schüler	
Volksschulen	0,2	—
Lehrerseminare	95	24
mittlere männliche Lehranstalten	106	33
„ weibliche „	29	16
höhere Lehranstalten	164	13

Chlopin zieht aus diesen Zahlen folgende Schlüsse: Die Selbstmorde unter den Schülern der russischen männlichen Mittelschulen, Gymnasien und Realschulen kommen ungefähr dreimal öfter vor als unter der ganzen Bevölkerung Russlands. Als verbreitetste Ursache der Selbstmorde sind Nerven- und Geisteskrankheiten an-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zusehen; auf diese folgen Schulursachen, d. h. solche, die in den pädagogischen, administrativen und sanitären Bedingungen der Anstalten zu suchen sind; dann kommen Familienmotive. Die hervorragende Rolle, welche Nerven- und Geisteskrankheiten als nächste Ursache von Selbstmord unter den Lernenden spielen, rückt die Forderung einer unumgänglich notwendigen Verbesserung der medico-sanitären Aufsicht über die lernende Jugend und einer Hebung der körperlichen Erziehung in den Vordergrund und wirft gleichzeitig die Frage über eine Umgestaltung des ganzen Schulwesens auf. Es wäre eine internationale systematische Registrierung der Selbstmorde und Selbstmordversuche unter den Zöglingen aller Lehranstalten nach einheitlichem Programm sehr zu wünschen. Selter (Bonn).

Schlesinger, Schwachbegabte Schulkinder. (Stuttgart 1907. F. Enke.)

Verf. hat das Material von 139 Hilfsschulkindern nach Anamnese und Status in ausgezeichneter Weise verarbeitet. Aus diesem treten verschiedene Momente hervor, die besonders für das Zustandekommen der schwachen Begabung verantwortlich gemacht werden können. Tiefgehende Degeneration in der Nachkommenschaft der Eltern war in 24 % zu verzeichnen; weiter kommen dann in Betracht: mangelhafter Schulbesuch — halb-, ganz- und mehrjähriges Fernbleiben von der Schule — in 17 %, Verwahrlosung in 13 %, psychopathische Belastung in 10 %, langwierige oder schwere Erkrankungen in 10 %, Sprachfehler in 6 %, psychopathische Minderwertigkeit in 5 % u. a. Verf. verlangt, dass die Wohltätigkeitseinrichtungen vor allem den Hilfsschulkindern, und zwar allen ohne Ausnahme, zugute kommen sollten. Der Schularzt sollte an der Hilfsschule nicht nur beratender, sondern direkt behandelnder Arzt werden. Selter (Bonn).

Laquer, Die ärztliche und erziehliche Behandlung von Schwachsinnigen (Debilen und Imbezillen) **in Schulen und Anstalten und ihre weitere Versorgung.** (Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. 1907.)

Verf. gibt auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen als Schularzt eine Übersicht über die Art und Ziele des Hilfsschulwesens. Für die vornehmste Aufgabe eines Schularztes hält er, mit Hilfe seiner neurologischen und psychiatrischen Kenntnisse den Blick des Lehrers für die geistigen und körperlichen Merkmale des Schwachsinns im Kindesalter zu schärfen. Aus einer Aufzählung der Lebensverhältnisse von 203 Frankfurter Hilfsschulzöglingen geht hervor, dass das degenerative Moment bei den Imbezillen eine grosse Rolle spielt. Die Ursachen des kindlichen Schwachsinns

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

setzen zum teil schon vor der Zeugung des Kindes ein, insofern eine abnorme Beschaffenheit der Aszendenz, körperliche und geistige Krankheit, lasterhafte Veranlagung die Entstehung des Schwachsinns beim Kinde begünstigen. Um die Schwachsinnigen von den höheren Lehranstalten fernhalten zu können, schlägt Verf. vor, wenigstens für die Vorbereitungsklassen Schulärzte anzustellen, wenn die Einführung der Schularzteinrichtung an den höheren Lehranstalten noch auf zu grosse Schwierigkeiten stossen sollte. Die Versorgung der aus der Hilfsschule entlassenen Imbezillen geschieht am besten in den Arbeitslehrkolonien, wie sie von Ingenieur Grohmann in Zürich und von Hilfsschullehrerin Stephanie Hofmann in Gräbschen bei Breslau eingerichtet sind. Selter (Bonn).

Laquer, Die Bedeutung der Fürsorgeerziehung für die Behandlung und Versorgung von Schwachsinnigen. (Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. 1907.)

In dieser Arbeit, die sich an die vorhergehende anschliesst, werden die Mängel des preussischen Fürsorgegesetzes vom 2. Juli 1900 besprochen und eine Mitwirkung der Ärzte, vor allem der Nerven- und Irrenärzte, bei seiner Ausführung verlangt, sowohl bei der Überweisung wie zur Kontrolle der Anstaltszöglinge. Verf. hält die Führung von Personalbogen über Schwachsinnige in der Schule und von Fürsorgeregistern nach der Schulentlassung bis zur Mündigkeit für die Beobachtung, Behandlung und Versorgung von Schwachsinnigen für erforderlich; sie sollen dazu bestimmt sein, die Armen- und Justizverwaltung und die Aushebungsbehörden, sowie die Heeresverwaltung über die Fähigkeiten und den Charakter der Schwachsinnigen zu unterrichten. Selter (Bonn).

Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung.

Heft 27: Baginsky, Die Imprepionabilität der Kinder unter dem Einfluss des Milieus.

Der bekannte Berliner Pädiater erläutert an einer Reihe Beispiele aus seiner Praxis die eigenartige Erscheinung, dass einesteils dieselbe Krankheit bei verschiedenen Kindern je nach der Verschiedenheit der Lebensbedingungen, der Umgebung und der einwirkenden Personen ganz verschieden geartete Krankheitsbilder zeigt, und dass andernteils bei demselben Kinde oft mit dem Wechsel der Umgebung auch ein Wechsel der Erscheinungen eintritt, in welchen dieselbe Krankheit sich äussert.

Zu erklären ist diese leichte Beeinflussbarkeit dadurch, dass bei Kindern die Vorgänge im Körper viel stärker als beim Erwachsenen mit Vorstellungen und Empfindungen verknüpft sind.

Diese Wandelbarkeit der kindlichen Vorstellungen unter dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einfluss des Milieus ist von grosser Bedeutung, sie ist recht günstig für die Erziehung, kann aber auch ungünstig und gefährlich werden, z. B. vor allem bei Zeugenaussagen von Kindern vor Gericht, die Verf. als völlig wertlos und ohne Bedeutung bezeichnet. Es empfiehlt sich daher, auch im deutschen Gesetz nach Analogie anderer Länder eine Bestimmung zu treffen, nach der Kinder nicht als Zeugen vernommen werden dürfen.

Heft 29: Theodor Heller, Psyasthenische Kinder.

Verf. behandelt eine Reihe von Zuständen verminderter seelischer Widerstandsfähigkeit. Die Erkenntnis, dass vermeintliche Fehler und Unarten vieler Kinder nichts weiter sind als psychisch bedingte Störungen, als Zustände seelischer Schwäche, bricht sich immer mehr Bahn. Diese zeigt sich vor allem in dem Unvermögen, Unlustgefühle zu überwinden. Daraus erklärt sich die Unfähigkeit, bei einer Arbeit bis zum Ende auszuharren, und schlechtes Fortkommen in der Schule. Die Folge davon ist häufig harte und unzweckmässige Behandlung in Schule und Elternhaus, die dann oft zu ethischen und moralischen Defekten, schliesslich auch zu antisozialen Handlungen führt (Diebstähle, Selbstmord usw.). Die krankhaften Erscheinungen sind häufig der Hysterie ähnlich, unterscheiden sich aber von diesen in wesentlichen Punkten, wie Verf. genauer ausführt.

Die Behandlung erfordert vor allem Loslösung von den gewöhnten Verhältnissen, in allen schwereren Fällen Behandlung in einer Heilerziehungsanstalt.

Heft 32: Hugo Landmann, Über die Möglichkeit der Beeinflussung abnormer Ideenassoziation durch Erziehung und Unterricht.

Die Art und Weise, in welcher Vorstellungen miteinander verbunden werden, ist bestimmend für das Geistesleben des Menschen. Beim geistig minderwertigen Kinde erfolgt diese Verbindung der Vorstellungen (Ideenassoziation) oft in abnormer Weise, und zwar lassen sich bestimmte Formen als die weitaus häufigsten nachweisen. Dahin gehören: stärkere und reichere Erweckung von Vorstellungen durch das Wort als durch das Objekt selbst (Wort: Tulpe und Tulpe selbst); einseitig ausgeprägtes Zahl- und Zeitgedächtnis, so dass nur Vorstellungen, die mit Zahlen zusammenhängen, für die betr. Kinder Interesse haben; die Unfähigkeit, seine Gedanken zu konzentrieren und nach einer beherrschenden Zielvorstellung zu ordnen, wodurch eine Art Ideenflucht zustande kommt.

Eine letzte Gruppe von minderwertigen Kindern endlich ist dadurch charakterisiert, dass ihre Vorstellungen nur durch sehr starke Gefühlstöne — sei es der Traurigkeit, sei es der Freude — angeregt und beherrscht werden, manchmal auch gerade durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kontrastierende, so dass sie lachen, wo sie eigentlich weinen müssten und umgekehrt.

Bei solchen abnormen Kindern müssen alle erzieherischen und unterrichtlichen Massnahmen zunächst darauf gerichtet sein, die Ideenassoziation in normale Wege zu leiten. Das geschieht am besten in geschlossenen Anstalten; das Ideal sind Landerziehungsheime.

Heft 33: Kurt Walter Dix, Über hysterische Epidemien an deutschen Schulen.

Nach einem geschichtlichen Überblick über den Verlauf der Zitterepidemien in deutschen Schulen in den letzten Dezennien geht Verf. zu einer Analyse der Erscheinungen derselben über. Entgegen den psychischen Epidemien früherer Jahrhunderte, die wohl alle zur chorea magna gehörten und als Veitstanz bezeichnet werden, sind die in Rede stehenden Erkrankungen hysterischer Natur. Dafür sprechen vor allem: die Entstehung und Beeinflussung durch äussere Umstände, das Missverhältnis zwischen Ursache und Wirkung, Aurasymptome und Ausbreitung der Epidemien auf dem Wege der Imitation.

Unter den Ursachen ist Überbürdung durch die Schule nur in den seltensten Fällen nachweisbar, dagegen finden sich häufig erbliche Belastung und ungünstige soziale Lage vergesellschaftet.

Den Schluss der Schrift bilden Erörterungen über Verhütung der Epidemien, die vor allem in rechtzeitiger Erkennung und Isolierung der erkrankten Kinder gipfeln, neben prophylaktischen Massnahmen: allgemeine psychische Abhärtung und richtige Behandlung der Schulkinder während des Unterrichts. Fuchs (Cöln).

Solge, Über die Auswahl der Kinder für die Ferienkolonien. (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 8. 1908.)

Verf. fordert zunächst, dass in die Ferienkolonien auch jüngere als schulpflichtige Kinder Aufnahme finden sollen. Sodann fordert er, dass weder tuberkulöse noch skrophulöse Kinder in die Ferienkolonien geschickt werden dürfen; der in der kurzen Zeit des Ferienaufenthalts zu erreichende Vorteil sei ganz minimal gegenüber dem äusserst gefährlichen Milieu, in welchem sich diese Kinder während des übrigen Teils des Jahres befinden. Eine viel nachhaltigere Wirkung der Ferienkolonie könne man sich bei solchen Kindern versprechen, bei denen hauptsächlich nur die sogen. Schulschädigungen oder die Wirkung ungünstiger häuslicher Verhältnisse, zum Beispiel ungenügender Ernährung, bekämpft werden sollen. Für die letztere Gruppe kann eben ein voller Erfolg, für die erstgenannte Gruppe nur ein Scheinerfolg durch die Ferienkolonie erzielt werden. Mühlschlegel (Stuttgart).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pescatore, Pflege und Ernährung des Säuglings. (Berlin 1908. J. Springer.)

Die neue, 20 Monate nach der ersten bereits notwendige verbesserte zweite Auflage dieses ausgezeichneten Leitfadens für Pflegerinnen verdient das gleiche Lob, welches jener bereits in diesem Centralblatt ausgesprochen wurde.

Nicht nur der Pflegerin einer Säuglingsanstalt, sondern jeder jungen Mutter sei es erneut aufs wärmste empfohlen.

Siegert (Cöln.)

Hamburger, Über den Zusammenhang zwischen Konzeptionsziffer und Kindersterblichkeit in (grossstädtischen) Arbeiterkreisen. (Zeitschr. f. soziale Med., Bd. III, H. 2.)

H. versucht die Relationen zwischen beiden für das Berliner Material klarzustellen. Da auch die Totgeborenen wie die Fehlgeburten die Mütter körperlich und materiell schädigen, wurden sie in die Untersuchung einbezogen, andrerseits alle im unproduktiven Alter bis zu 16 Jahren Gestorbenen als Kinder berechnet. Die Fehlgeburten können, da jedes Material fehlt, nicht annähernd nur geschätzt werden für die ganze Bevölkerung. Deshalb beschränkte sich H. auf 1042 Arbeiterfrauen, bei denen er vom 15. XII. 1904 bis 8. I. 1902 persönlich feststellen konnte, dass sie, mindestens 10 Jahre verheiratet, im ganzen 7300 mal konzipiert hatten. H. berücksichtigte nicht kranke, sondern gesunde Frauen und nur bei persönlich erhobenen Daten.

Zum Vergleich dient ihm ein Material von nur 416 Konzeptionen von Müttern mit mehr als 6000 M. jährlichen Mitteln, deren Daten von einer Reihe von Ärzten genau festgestellt wurden.

Als lebend wurden alle über 16 Jahre alt Gewordenen, aber auch alle nicht Gestorbenen gezählt, wodurch natürlich eine bessere Statistik sich ergibt, da ein kleiner Teil dieser voraussichtlich noch vor dem 17. Jahr starb.

Für die Arbeiterkreise ergab sich die mittlere Fruchtbarkeit von 7 Konzeptionen, von denen $^1/_3$ durch Tod, durch Fehlgeburt oder Frühgeburt noch ein weiteres $^1/_5$ (17,89%), zusammen 50,64%, vorzeitig zugrunde gingen. Der Prozentsatz der Überlebenden sinkt mit fast absoluter Regelmässigkeit mit dem Wachsen der Konzeptionsziffer, von 76,47 bei einmaliger Konzeption auf 30,66% bei mehr als 15maliger!

Schon bei 8 Konzeptionen beträgt er weniger als 50%.

Ganz anders ist das Verhältnis bei den Reichen! Hier sehen wir 3,49 statt 6,97 Konzeptionen, genau die Hälfte, mit 81,97% Überlebenden bei den Reichen, 49,36% bei den Arbeiterfamilien! Von einem stetigen Anwachsen der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mortalität mit der Konzeptionszahl ist keine Rede, bei 5,8 wie 13 Konzeptionen sehen wir eine Mortalität von 23, 21, 23% bei den wenigen reichen Familien, gegenüber 40,51½ und 60% bei den Armen.

Die dreimalige Konzeption in jeder Ehe, in H.s Material einen Prozentsatz von Überlebenden, d. h. im produktiven Alter über 16 Jahren Lebenden, von über 66% bietend, erscheint ihm als das wünschenswerte Ideal für Staat und Familien, da es ein genügendes Anwachsen der Bevölkerung sichert.

Herabsetzung der zwecklosen Konzeptionshäufigkeit der breiten Massen auf drei bezeichnet er als das sicherste Mittel zur Bekämpfung der Kindersterblichkeit.

Von einer Gefahr für Deutschland durch den Rückgang der Geburtenhäufigkeit ist keine Rede, denn grösser und rascher ist der Rückgang in der Kindersterblichkeit.

Dass die Beschränkung der Kinderzahl dringend zu wünschen ist, wo nicht reiche Mittel für den Unterhalt der Familie verfügbar sind, dass nur so eine dauernde, sichere Herabsetzung der Kindersterblichkeit, eine möglichst grosse Zahl von Nachkommen im produktiven Alter erreichbar ist, haben Männer wie Biedert, Schmoller, Adolf Wagner stets betont.

Siegert (Cöln).

Prinzing, Die Entwicklung der Kindersterblichkeit in Stadt und Land. (Zeitschr. f. soziale Med., Bd. III, H. 2.)

Pr. basiert seine Untersuchungen mit Recht auf dem Vergleich der ehelichen Kinder der Stadt mit denen des Landes, da der verschiedene Prozentsatz Unehelicher in beiden sehr verschieden ist, andrerseits, wie H. Neumann nachgewiesen, durch das Abschieben vieler Unehelicher aus den Städten, deren Schicksal kaum zu ermitteln ist.

Für Preussen ergibt sich die auffallende Tatsache, dass die Sterblichkeit in den Städten, von 1876—1886 mit 21 ‰ stationär, von da stetig auf 18,1 ‰ in der Periode 1901—1905 zurückging, während sie auf dem Lande von 1876—1895 etwas zunehmend, von 18,3 auf 18,7 ‰, von da an nur auf 17,8 gesunken ist. In den Jahren 1903 und 1905 war sie sogar auf dem Lande die höhere.

Während in Berlin, Liegnitz, Wiesbaden, Breslau z. B. die Sterblichkeit beträchtlich und dauernd sinkt, ist sie in Frankfurt, Breslau, Magdeburg, Köslin, Danzig, Stralsund auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Lande gestiegen, und in Sachsen ist sie dauernd hier höher als in den Städten. In Bayern erfolgt ein geringes Sinken auf dem Land, ein starkes und dauerndes in den Städten. In Württemberg ist sie in Stadt und Land um 9 ‰ gesunken in den letzten 20 Jahren, aber fast gleich hoch bei beiden.

In Baden (nach Behrens) war sie stets höher auf dem Lande, in Hessen in der Stadt. In Österreich, wo sie stets auf dem Lande höher war als in der Stadt, sinkt sie dort viel mehr als hier. In der Schweiz sank sie gleichmässig von 15,2 auf 13,5 ‰ von 1893—1903 in der Stadt, von 15,1 auf 13,4 ‰ auf dem Lande. In Frankreich erfolgt eine langsame Zunahme auf dem Lande, eine langsame Abnahme in der Stadt. In Holland, Belgien, England ist sie auf dem Lande kleiner als in der Stadt, in Dänemark viel höher in der Stadt, aber dort im erfreulichen Sinken, stationär auf dem Lande.

Als Ursache für den durchweg auf dem Lande viel geringeren Rückgang der Säuglingssterblichkeit muss ein Rückgang im Stillen angenommen werden (wohl auch das Fehlen des Sinkens der Geburtenhäufigkeit der Städte; Anmerkung des Referenten), da trotz einer bedeutenden Besserung der materiellen Verhältnisse dort die Sterblichkeit vielfach stationär bleibt oder gar zunimmt. Die künstliche Ernährung vollzieht sich in der Stadt besser, rationeller wegen der zunehmenden Aufklärung über ihre Gefahren. In der Stadt ist die höhere Sterblichkeit bedingt durch das grössere Wohnungselend, die schlechtere Ventilation mit höheren Nachttemperaturen in den Wohnungen, den häufigeren Brechdurchfall bei seltenerem Stillen. Der raschere Rückgang der Sterblichkeit hier entspricht dem Rückgang in der Geburtenhäufigkeit. Schaffung hygienischer Verbesserungen auf dem Lande, Aufklärung über die Notwendigkeit der natürlichen Ernährung und Verbesserung der künstlichen sind dringende Bedürfnisse auch für das platte Land.

Siegert (Cöln).

Lenk, Zur Frage der Stillfähigkeit. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20, 1908.)

Verf. hat in der Prager Kinderklinik an einer grossen Reihe von Müttern und Kindern Erhebungen darüber angestellt, wie lange gestillt, wie lange ausschliesslich die Brust gereicht und wann und weshalb mit der Mischnahrung begonnen wurde. Nach den Ergebnissen muss die Stillfreudigkeit in den meist slavischen Kreisen der Fabrikarbeiter und kleinen Handwerker eine sehr grosse sein; denn es haben von 1000 Müttern nur 53 ihr Kind überhaupt nicht gestillt, und 35 hiervon konnten als wirklich stillunfähig gelten; keine einzige hat wegen Arbeit auf das Stillen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verzichtet. Auch die Zahl der Mütter, die genügend lange (9 Monate) gestillt haben = 84,2 %, muss im Verhältnis zu den aus andern Orten bekannten Zahlen als recht günstig bezeichnet werden. Wenn trotzdem die Säuglingssterblichkeit in den dortigen Volksschichten sehr gross ist, so kann dies nach Verf. nur auf die vorzeitige und vielfach irrationelle Zufütterung zurückgeführt werden. Denn nach 6 Monaten bekamen nur noch 27,2 % der Kinder keine andere Nahrung als die Mutterbrust, während 57 % bereits Mischnahrung erhielten. 91 Mütter begründeten die Zufütterung damit, dass das Kind bei blosser Brustnahrung Hunger gehabt habe, was Verf. nicht gelten lässt. Dass abnehmende Stillfähigkeit oder Abnahme der Milchsekretion die vorzeitige Zufütterung bedingt, hält Verf. für ausgeschlossen. Mühlschlegel (Stuttgart).

Nagel, Über Stillpraxis und ihren Einfluss auf die Entwicklung des Kindes. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20, 1908.)

Auch dieser Verf. hat durch Erhebungen bestimmten Fragen nachgeforscht. Von 300 Kindern sind nur 29, also 9,7 %, $^3/_4$ Jahr lang, wie es sein soll, an der Brust ernährt worden. Als Entschuldigung hierfür wurde weitaus am häufigsten Milchmangel angegeben, dessen Ursache nach Verf. in einer fehlerhaften Stilltechnik liegt. Krankheiten der Mutter bilden nur in seltenen Fällen ein Stillhindernis, am ehesten noch Tuberkulose. Soziale Missstände treffen besonders für die unehelichen Kinder zu, die ausnahmslos in staatlich geleitete Säuglingsheime untergebracht werden müssten. Die übrigen Entschuldigungsgründe beruhen teils auf althergebrachten Vorurteilen, teils auf Unkenntnis der Hebammen, teils auf Unkenntnis einer sachgemäss durchgeführten Mischnahrung.

Im 2. Teil der Arbeit kommt Verf. auf Grund statistischer Berechnungen zu dem Ergebnis, dass ein hoher Prozentsatz derjenigen Kinder, die gar nicht oder unzulänglich gestillt worden sind, später mit der Zahnung beginnt, als es bei den normal lang gestillten der Fall zu sein pflegt. Unzulängliches und zu langes Stillen bildet Rachitis und übt infolgedessen einen hemmenden Einfluss auf die zeitliche Entwicklung des Gehvermögens aus. Am häufigsten wird Rachitis durch die Überfütterung bei künstlicher Ernährung hervorgerufen; aber auch durch Überernährung an der Mutterbrust. Der Kampf gegen die Überernährung muss mit denselben Waffen geführt werden, wie die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit überhaupt. Mühlschlegel (Stuttgart).

Pfister, Die Trunksucht als Todesursache in Basel in den Jahren 1892—1906. (Sonderabdruck aus Virchows Archiv f. pathol. Anat. und Phys. und f. klin. Med. 1908, Bd. 193, p. 290—322)

Verfasser hat an einem Material von 7287 Todesfällen von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Männern, die sich im Zeitraum von 14 Jahren ereignet haben, die Häufigkeit der Trunksucht als Todesursache studiert. Er fand folgendes:

Es starben an folgenden Todesursachen 1892—1896 in Basel von Männern über 20 Jahre	Von diesen waren Trinker	In %	Von 100 an den genannten Todesursachen Gestorbenen waren Trinker im Alter von Jahren		
			30—40	40—50	50—60
Delirium tremens — Alcoholismus chronicus 154	**154**	100	—	—	—
Selbstmord 257	**38**	17,5	18,1	**26.0**	13,9
Homicidium 24	—	—	—	—	—
Verunglückung 416 . .	**52**	12,5	7,3	**21,5**	20,3
Verdauungsorgane 356 .	**101**	28.3	20.5	**43,0**	38,9
Pneumonie 474	**58**	12,2	22,0	**30,2**	19,1
Übrige Krankheiten der Atmungsorgane 352 .	**1**	0.3	—	—	—
Zirkulationsorgane 1136 .	**110**	9,7	17,5	**23,7**	14.4
Nervensystem 653 . . .	**32**	4,9	5,8	7,4	6,6
Nephritis 204	**30**	14,7	21,5	**25,0**	10,2
Tuberkulose 1718 . . .	**92**	5,3	5,2	7,7	7,3
Übrige Infektionskrankheiten 369	**29**	7,9	14,3	13,8	8,3
Maligne Tumoren 824 .	**24**	2.9	—	2,3	4,7
ÜbrigeTodesursachen390	**39**	10,0	—		—
Alle Ursachen 7287 . .	**760**	10.4	—	**18,1**	14,2

Besonders erschreckend ist die Mortalität im besten Mannesalter (40—50 Jahren).

Fast ein Fünftel aller gestorbener Männer waren Trinker. Die Hälfte aller an Verdauungskrankheiten, ein Drittel der Pneumoniker, ein Viertel der Selbstmörder, der an Morbus Berightii und an Krankheiten der Zirkulationsorgane Gestorbenen werden als Alkoholiker angegeben. Boas (Freiburg i. B.).

Kräpelin, Vocke und **Lichtenberg, Der Alkoholismus in München.** (München, J. F. Lehmann. 31 Seiten.)

Unter Kraepelins Leitung ist die vorliegende Arbeit entstanden, aus der folgendes von allgemeinster Wichtigkeit ist.

Unter den in der Münchener psychiatrischen Klinik im Jahre 1905 aufgenommenen Kranken befanden sich 628 = 39,4 % Männer, bei denen die Aufnahme mehr oder weniger unmittelbar auf den Alkohol zurückzuführen war. Darunter waren ausser den eigentlichen Alkoholpsychosen auch sehr viele Epileptiker. Die Pflegeanstalt Eglfing, in die ein Teil der Münchener Kranken überführt werden musste, hat für 18 % der Männer deshalb zu sorgen, weil

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diese getrunken haben. Die Kosten für die Verpflegung dieser Kranken betrug im ganzen 86 915 Mark, während nach Lichtenbergs Untersuchungen die Verpflegungskosten für die Alkoholkranken der Münchener Klinik 17 315 Mark im Jahre betrugen. Wichtig ist wohl auch noch, dass von 524 Alkoholkranken der Münchener Klinik über die Hälfte gerichtlich vorbestraft war, und zwar wurden diese Alkoholisten im ganzen 2853 mal verurteilt.

Die Zahlen werfen ein bedeutsames Licht auf die Gefährdung des Volkes durch den Alkohol; die Verhältnisse dürften in vielen Gegenden Deutschlands, wo an die Stelle des Bieres der Schnaps tritt, wohl mindestens ebenso traurige sein.

Aschaffenburg (Cöln).

Dosquet, Die Fabrikation von Fleischkonserven. (Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege 1907. 4.)

Die Methode der Herstellung von Konserven ist zuerst von dem französischen Zuckerbäcker Appert angegeben worden. Gegen eine Dotation von 12000 Frcs. veranlasste ihn die französische Regierung im Jahre 1804 zur Veröffentlichung seines Verfahrens. Die ursprüngliche Appertsche Methode ist nun mit der Zeit stark modifiziert worden; damit nahm auch die Häufigkeit des Vorkommens verdorbener Konserven zu. Es können sich auf konserviertem Fleisch alle möglichen Arten von Bakterien ansiedeln. Das eigentliche Botulismusgift, hervorgerufen durch den van Ermengemschen Bac. botulismus, wird durch Kochhitze zerstört, so dass man sich durch nochmaliges Aufkochen der Konserven vor der Mahlzeit schützen kann. Während das Botulismusgift das Fleisch verändert, lassen sich die aus krankem Fleisch hergestellten Konserven nicht von solchen aus gesundem Fleisch hergestellten unterscheiden. Die Erdbakterien, besonders der Heubazillus (B. sublitis) und der Wurzelbazillus (B. ramosus), die aus dem Boden, Brunnenwasser und dem Innern der Tiere in die Konserven gelangen, bilden höchst widerstandsfähige Sporen und spielen demnach eine grosse Rolle. Die früher so beliebte Borsäure ist nur geeignet, durch Verdeckung des schlechten Zustandes des Fleisches beim Konsumenten eine Täuschung hervorzurufen, Bakterien tötend wirkt sie nicht. Trotz reichlicher Anwendung von Borsäure entsteht leicht eine Spaltung der Fette. Ähnlich wie Bor verhalten sich auch die meisten andern Chemikalien und auch teilweise die Sterilisierung durch Dampf. Das im Jahre 1901 vom Verf. angegebene Verfahren zur Sterilisierung von Nahrungsmitteln bedeutet einen gewissen Fortschritt; dasselbe besteht darin, dass das gekochte Fleisch in eine schwache HCl-Lösung gelegt, dann in die Büchse eingefüllt und mit einer kochenden leimhaltigen Bouillon (mit Zusatz von Natrium bicarbon)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

übergossen wird. Es folgt eine kurze Sterilisierung der luftdicht verschlossenen Büchse bei 100°. Dieses Verfahren schützt auch vor Zinnvergiftungen. Ein gutes Antiseptikum ist auch das Wasserstoffsuperoxyd; es tötet bei über 40° C. die in Frage kommenden Bakterien und Sporen ab. Ist es aber einmal ganz gespalten, so hört natürlich der Schutz gegen weitere Infektionen auf. Das beste Konservierungsmittel ist die Hitze, der Dampf. Jedoch gestaltet sich die Technik der Fleischsterilisierung nicht so unschwierig. Das Fleisch ist ein schlechter Wär meleiter, d. h. die Hitze dringt schlecht in die inneren Teile der Fleischstücke ein. Muskelsubstanz leitet halb so gut als Flüssigkeit. Die Wärme wird besser in der Längsachse der Muskelfasern geleitet als quer zu diesen, und schliesslich büsst das gekochte Fleisch durch den Saftverlust einen Teil seines Leitungsvermögens ein. Auch der Gehalt an Fett verändert das Wärmeleitungsvermögen. Die Wärme dringt beim Fleisch 1,92 mal so schnell ein wie beim Fett. Es ergibt sich hieraus die praktisch wichtige Konsequenz, die Kochtemperatur für Fleischkonserven auf 120,5° C. zu erhöhen und die Büchsen mit einem Inhalt von 600 g 70 Minuten zu kochen. Diese Prozedur hat im Autoklaven zu geschehen, und zwar in einem solchen mit selbsttätig registrierendem Plattenfedermanometer. Jedoch vereitelt jegliches Bemühen die so häufig vorkommende Undichtigkeit der Büchsen. Wie lässt sich nun im gegebenen Falle die Keimfreiheit einer fertigen Konserve feststellen? Ein zuverlässiges Zeichen für das Verdorbensein liegt in der sogen. Bombage, d. i. Emporwölbung des Büchsendeckels, die sich durch den Druck der Hand nicht zurückdrängen lässt, Sie entsteht durch Gasbildung im Innern der Büchse, hervorgerufen durch Bakterien. Das einzige Mittel, um haltbare und zugleich geschmackvolle Konserven zu erhalten, ist die Umkehr von der Anti- zur Asepsis. Es müssen also die Nahrungsmittel vor der Einfüllung in die Büchsen vollkommen keimfrei gemacht werden; es sind ferner die leeren Büchsen keimfrei zu machen, und es müssen die Büchsen, nachdem die keimfreien Nahrungsmittel keimfrei eingefüllt sind, so geschlossen werden, dass an deren Inhalt neue Keime nicht herantreten können. Es sind also die peinlichsten Reinlichkeitsregeln beim Schlachten der Tiere zu befolgen; beim Transport des Fleisches in die Kühlräume soll das Fleisch in Leinentücher, die vorher ausgekocht worden sind, gewickelt werden. Vor dem Einlegen in den Kochtopf oder Kessel kann das Fleisch mit einer Lösung von Kali permang., der etwas Schwefelsäure (1 : 200) zugesetzt ist, abgerieben werden. Da das Fleisch im Innern keimfrei ist, so genügt das übliche Kochen zur Vernichtung der an seiner Oberfläche haftenden Bakterien. Die Keimfreiheit der Hände will Verf. mittels Gummihandschuhe erzielen. Auf die Beschreibung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der sonstigen in seinem Betriebe angewandten Vorsichtsmassregeln kann hier nicht eingegangen werden. Bermbach (Cöln).

Boruttau, Zur Frage der wirksamen Kaffeebestandteile. (Zeitschr. f. diätetische u. physikalische Therapie 1908. Bd. XII, Heft 3, p. 138—145.)

Frühere Autoren (vor allem Aubert und Dehn) hielten das Eintreten der Herzwirkung durch die Kalisalze der Fleischbrühe und des Kaffees bei der Aufnahme vom Magen aus für abhängig von dem Kaligehalt und der Geschwindigkeit. v. Bunge hat dagegen 1871 zeigen können, dass es eine erregende Wirkung der Kalisalze auf das Herz überhaupt gar nicht gibt. Boruttau selbst schliesst sich v. Bunge nicht rückhaltslos an, sondern hält die Wirkung grösserer Mengen kalireicher Getränke, zu denen u. a. auch das Bier gehört, für eine offene Frage. Auch sonst bestehen zahlreiche Unklarheiten über die Wirkung des Kaffees: während Binz und seine Schüler eine Wirkung auf die Atemfrequenz und -grösse konstatierten, haben andere Autoren dieselbe geleugnet. Betreffs der Gehirnwirkung war man lange im Zweifel, ob die Narkotisierung des Gehirns den Kaffeeölen oder dem Koffein allein zuzuschreiben sei, wie heutzutage die Mehrzahl der Autoren anzunehmen geneigt ist. Verf. hat nun Experimente mit koffeinfreiem Kaffee an sich selber angestellt und glaubt dadurch den Nachweis geliefert zu haben, dass einerseits sich durch fabrikmässiges Verfahren die Giftwirkung des Koffeins paralysieren lässt und dass andrerseits die erregende Wirkung des Kaffees lediglich auf das Koffein zurückzuführen ist.

Boas (Freiburg i. B.).

Lehmann, Untersuchungen über das Tabakrauchen. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14, 1908.)

Soviel wir wissen, sagt Verf. nach seinen mühsamen Studien über diese Frage, ist das Nikotin der wichtigste und bisher der praktisch einzig in Frage kommende giftige Körper des Tabakrauches. Ohne Bedeutung sind für den Raucher Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Blausäure und Pyridin. Die Symptome der akuten Tabakrauchvergiftung decken sich im allgemeinen mit denen der akuten Nikotinvergiftung; auch die ermittelten Absorptionsgrössen des Nikotins aus dem Rauch passen sehr gut zu dem, was vom Standpunkt der Arzneimittellehre aus zu erwarten war. Alle Bedingungen, welche die in der Zeiteinheit absorbierte Nikotinmenge vergrössern, lassen das Rauchgut giftiger erscheinen. Rauch nikotinfreier Pflanzenteile enthält Spuren eines Alkaloids, das mit dem Nikotin entfernte Ähnlichkeit zeigt und vielleicht neben dem Pyridin die Wirkung auf Kinder erklären könnte. Doch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind die Mengen so klein, dass es für Erwachsene nicht in Betracht kommt. Mühlschlegel (Stuttgart).

Franz, Erfahrungen über Skorbut während des südwest-afrikanischen Krieges. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1907, 22. Heft.)

Der Skorbut trat nie primär, sondern im Gefolge anderer Erkrankungen auf. Sein Entstehen wurde begünstigt durch die Konservenernährung, das schlechte, oft wie Bittersalz oder Karlsbader Brunnen wirkende Trinkwasser und die schlechte Ausnutzung der Nahrungsmittel im Darmkanal, sowie durch den Aufenthalt in Höhen von 750 bis 1800 Meter, der im Verein mit der gesteigerten Muskelarbeit einen stärkern Eiweisszerfall hervorrief. Die Muskelinsuffizienz des Herzens bewirkte eine Verminderung des arteriellen und eine Steigerung des venösen und kapillaren Drucks; hierdurch kam es zur Stase und Diapedese an den untern Extremitäten. Stoffwechselanomalien auf der einen, Veränderungen des Gefässsystems auf der anderen Seite waren die Ursachen des Skorbuts in Deutsch-Südwest. Da durch einen langen Transport des Kranken das Leiden verschlimmert wird, so ist eine Heimsendung der Kranken nicht rätlich; vielmehr sind diese in den nahe der Front befindlichen Lazaretten zu belassen. Bermbach (Cöln).

Dietlen und **Moritz, Über das Verhalten des Herzens nach langdauerndem und anstrengendem Radfahren.** (Münch. med. Wochschr. 1908, Nr. 10.)

Auf Anregung des Deutschen Radfahrerbundes haben die Verf. die Teilnehmer an einer Fernfahrt Leipzig-Strassburg untersucht, und zwar vor der Abfahrt, sofort nach der Ankunft und einige Zeit nachher. Die 558,2 km lange Strecke wurde in durchschnittlich 30 Stunden, vom 1. Sieger in 27 Stunden 23 Min. 50 Sek. zurückgelegt; die Teilnehmer waren Leute, die das Tourenfahren nur nebenbei als Sport betrieben, und kamen im allgemeinen sehr erschöpft an. Es wurde festgestellt: Körpergewicht, Grösse, Alter, auskultatorischer und orthodiagraphischer (Röntgen-) Befund des Herzens, Blutdruck, Pulszahl und Urin.

Bei allen Fahrern war nach der Fahrt das Körpergewicht beträchtlich vermindert, durchschnittlich um 2,3 kg, die Pulsfrequenz war durchweg stark erhöht, ging aber bald auf die Norm zurück; der Blutdruck war gesunken. Der auskultatorische Herzbefund zeigt wohl gewisse Veränderungen, die aber ohne Belang waren. Das Hauptgewicht der Untersuchungen wurde auf die genaue Ermittlung der Herzgrösse gelegt. Eine Vergrösserung der Herzsilhouette, also eine akute Dilatation, war in keinem Falle, nicht einmal andeutungsweise, vorhanden. Da-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gegen war in fast allen Fällen eine Verkleinerung nachzuweisen, die durchschnittlich 7% betrug. Diese akute Verkleinerung glich sich rasch, manchmal nur allmählich, erst im Verlauf von Stunden oder Tagen, wieder aus.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Schmidt, Experimentelle Beiträge zur Frage der Entstehung des Sonnenstichs. (Arch. f. Hyg. 1908, 1.)

Manche Menschen sind gegen Sonnenstrahlen äusserst empfindlich, besonders solche, die einen Unfall am Kopf durch Sturz oder Schlag erlitten haben. In diesem Falle genügen schon ganz kleine Temperaturerhöhungen der Hirnrinde, um einen Sonnenstich auszulösen. Als anatomisches Substrat des Sonnenstichs dürfte wohl eine Alteration der Blutgefässe der Hirnrinde und der Hirnhäute in Betracht kommen. Der Wärmeaffekt entsteht durch direkte Bestrahlung sowie durch Leitung von der in der Schädeldecke absorbierten Wärmemenge in die Tiefe. Durch die Zirkulation kann der Wärmezuwachs durch Strahlung nicht ausgeglichen werden. 90% der auf die Haut auftreffenden Wärmemenge werden in der Haut absorbiert, nur 10% dringen in die tiefern Schichten ein. Die schwarze Kleidung wird im allgemeinen in den Tropen gegenüber der Erwärmung der Haut durch helle Strahlung einen grössern Schutz bieten, wenn sie nur dünn und gut ventilierbar ist, als eine weisse, stark diathermane. Am besten sind Stoffe mit möglichst grosser Reflexionsfähigkeit und Absorption und guter Ventilation. Jedenfalls soll die Tropenkleidung so locker und weit wie möglich sein, um eine grosse bewegliche Luftmenge über dem Körper zu lassen. Die von der Tropensonne (Gesamtstrahlung = 2 g Kal. pro Min. pro qcm) durch die gesamte Schädeldecke ohne Haar (10 mm dick) in das Schädelinnere eingestrahlte Wärmemenge beträgt pro Min. pro qcm 0,02 g Kal., d. i. 1% der gesamten auffallenden Wärme.

Bermbach (Cöln).

Duncan, Über den Sonnenstich. (Med. Klinik 1908, Nr. 27 p. 1032—1033.)

Über den Sonnenstich bestehen zwei Theorien. 1. die Bakterientheorie von Sambon. Sambon hält den Sonnenstich für eine Bakterienkrankheit charakterisiert durch Fieber, Neigung zum Schlaf, Blutandrang. Seine Begründungen (Plötzlichkeit des Ausbruchs, häufiges Auftreten bei Nacht, Rückfälle, geographische Bedingungen, meteorologische Bedingungen, bisher unbekannter Bazillus) hält Verf. für haltlos.

Richtiger scheint Verf. die aktinische oder Strahlentheorie von Maude. Nach ihm sind die gefahrbringenden Strahlen der Sonne nicht die Hitzstrahlen, sondern die chemischen oder

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aktinischen. Er geht dabei von der Tatsache aus, dass man niemals einen Sonnenstich bekommt, wenn man sich einer dunklen Wärmequelle aussetzt. Als praktische Regel empfehlen Maude und der Verf. Tropenhelme mit orangefarbigem Stoff auszufüttern, ein ebensolches Hemd zu tragen und einen ebensolchen Streifen längs des Rückgrats anzubringen. Boas.

Kirchner, Über die neue Organisation der Seuchenfeststellung in Preussen. (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 7, 1908.)

Die Organisation ist aufgebaut auf den ungeheuren Fortschritten, welche die Bakteriologie in den letzten 25 Jahren gemacht hat und welche zum grössten Teil den Verdiensten Robert Kochs, daneben auch der fruchtbaren Tätigkeit der Hygieniker an den Universitäten zu verdanken seien. Auf dem Grund der modernen Forschungsergebnisse habe nun die preussische Medizinalverwaltung eine grosse Zahl von Untersuchungsämtern geschaffen, welche der bakteriologischen Feststellung von Seuchen dienen sollten. Verf. bespricht eingehend die Gliederung und die Aufgaben dieser Untersuchungsämter, die für Übersendung des zu untersuchenden Materials getroffenen Einrichtungen usw. Es sei wichtig, auch die Umgebung der Erkrankten in die Untersuchung einzubeziehen, da die „Bazillenträger" als Verbreiter ansteckender Krankheiten oft eine grössere Rolle spielen als die Erkrankten. Schliesslich fordert er die Ärzte auf, sich der neuen Institute auch in ausgedehntestem Masse zu bedienen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Winter, Über die Meldepflicht der Hebammen bei Wochenbettfieber. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1908, Nr. 3.)

Gegen die Bestimmung, dass in Zukunft die Hebammen bei jedem Fieber von mehr als 38° dem Kreisarzt ungesäumt Anzeige zu erstatten haben, waren von der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens Bedenken erhoben worden. Erstens würden die Hebammen nicht pflichtgemäss melden, weil sie Belästigung für ihre Person und Schäden für ihre Praxis fürchten zu müssen glauben, und zweitens wären die Kreisärzte nicht imstande, den pflichtgemäss eingegangenen Meldungen das vorschriftsmässige Ermittelungsverfahren folgen zu lassen, weil sie dazu nicht die nötige Zeit hätten. Verf. würde es für einen schweren Fehler halten, wenn wesentlich auf Grund theoretischer Einwendungen die segensreiche Bestimmung der Hebammenmeldepflicht wieder aufgehoben würde. Das Ministerium sollte sich durch eine Umfrage informieren, wie die Meldepflicht in der Praxis in formaler Weise funktioniert und was mit derselben für den eigentlichen Zweck erreicht wird. Selter (Bonn).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Christian, Über die Leistungsfähigkeit einiger neuzeitlicher Desinfektionsarten. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1908. Jan.)

Diese in einem leicht lesbaren Stil geschriebene Arbeit will dem Interessenten die Orientierung erleichtern, indem sie einige der wichtigeren Desinfektionsfragen in übersichtlicher Form bis zu ihrem gegenwärtigen Stande darstellt; wesentlich Neues bringt sie nicht, ist aber als Sammelreferat höchst wertvoll.

Bermbach (Cöln).

Stern, Zur Organisation der Lupusbekämpfung. (Med. Klinik 1908, Nr. 17, p. 634—636.)

Den Grundgedanken seiner Arbeit spricht Verf. in folgendem Satz aus: „Wollen wir im grossen Stil Lupusbekämpfung treiben, so bedürfen wir grosser Mittel, wir bedürfen einer Zusammenfassung aller verfügbaren Kräfte, eines Zusammenschlusses der kleinen Gemeinden zu grösseren Verbänden, eines Zusammenwirkens der privaten Wohltätigkeit mit den Organen der öffentlichen Fürsorge — eine Sammlung der Kräfte auf der ganzen Linie.“ Die Lupuskranken sollen den grösseren Universitätskliniken und Instituten zugeführt werden und dort eine besondere Abteilung bilden. Da die Verpflegungskosten der Lupuskranken eine ziemlich hohe ist, müssen diese einerseits möglichst reduziert werden, andrerseits müsste jede Gemeinde in ihren Etat pro Kopf und Jahr einen Pfennig einstellen. So würde in jeder Provinz schon ein ganz ansehnlicher Betrag herauskommen. Dieser Fonds sollte dazu dienen, bedürftige Gemeinden in der Versorgung ihrer Lupuskranken zu unterstützen. Zweckmässig wäre ferner die Vereinigung mehrerer Bezirke zu Zweckverbänden analog der Deparmentalirrenanstalt in Düsseldorf, eine Institution, die sich sehr bewährt hat. Boas (Freiburg i. B.).

Heiberg, Über die Dauer der letalen Scharlachfieberfälle in der dänischen Stadtbevölkerung, Kopenhagen ausgenommen, in den Jahren 1885—1900. (Ztschr. f. Hyg. u. Inf., 58. Bd., S. 79—84.)

Die Arbeiten über das Scharlachfieber enthalten nur wenige Berichte über die Dauer der letalen Fälle. Entweder hat man es bei der Verschiedenheit der einzelnen Epidemien nicht für der Mühe wert gehalten, darüber Feststellungen zu machen, oder es hat kein brauchbares Material vorgelegen. Das hier bearbeitete Material enthält die aus den Totenscheinen für die Stadtbevölkerung Dänemarks gewonnenen Erfahrungen der Jahre 1885—1900.

Das untersuchte Material enthält 704 Fälle, bezüglich welcher die Dauer der Krankheit angegeben ist.

Von sämtlichen Todesfällen sind $^1/_5$ innerhalb der vier ersten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tage eingetreten, ungefähr $^1/_3$ innerhalb der ersten sechs Tage und ungefähr die Hälfte innerhalb der ersten zehn Tage, während der Tod nur in höchstens $^1/_{25}$ der Fälle später als im Laufe von fünf Wochen eintritt.

Bezüglich des Einflusses des Alters auf die Dauer der letalen Fälle ergibt sich, dass das Alter hierbei nicht seinen Einfluss in Richtung längerer Dauer für die höheren Altersklassen geltend macht. Im Gegenteil verlaufen in den höheren Altersklassen die letalen Fälle rapider. Mastbaum (Cöln).

Mairinger, Bericht über die Blatternepidemie in Wien im Jahre 1907. (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 11, 1908.)

Unter 163 Erkrankungen kamen 33 Todesfälle vor. 21% der Todesfälle waren früher geimpft, desgleichen 45,5% der Fälle von Variola confluens, 49% der Variola vera, 59% der Fälle von Varioloid. Die Vakzination kann die Variolaerkrankung auch dann noch unterdrücken, wenn sie 2 Tage nach der Infektion erfolgt. Schwangere und nach anderen Infektionskrankheiten Genesende sind für die Blatternansteckung in erhöhtem Grade disponiert; häufig wurde bei den Kranken ein verfrühtes Eintreten der Menstruation beobachtet. Die in grossem Massstab durchgeführte Impfung der Bevölkerung (wohl eine Million) hat jedenfalls die Weiterverbreitung der Krankheit verhindert. Wie es scheint, genügten zur sicheren Isolierung von Blatternkranken 17 m Entfernung des Isolierpavillons von andern Gebäuden noch nicht.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Scheller, Beiträge zur Typhusepidemiologie. (Centralbl. f. Bakteriol., Bd. 46, H. 5, 1908.)

Verfasser teilt hier interessante und praktisch wichtige Beobachtungen aus seiner Tätigkeit am hygienischen Institute in Königsberg mit und sucht vor allem die epidemiologische Stellung der Typhusbazillenträger, gegen welche vorzugehen neuerdings wieder manche Stimmen als nutzlos ansehen, an der Hand von Beispielen näher zu beleuchten. In dem einen Falle war der Bazillenträger ein Soldat auf einem Fort, das $1^1/_2$ km von dem Ort entfernt war, in dem man durch Brunnenschliessen und Desinfizieren den seit längerer Zeit in Zwischenräumen auftretenden Typhuserkrankungen vergebens Halt zu gebieten suchte. Als Vermittlerin zwischen dem Bazillenträger und dem Ort wurde eine Frau gefunden, die als Kartoffelschälerin auf dem Fort im selben Raum wie der Soldat arbeitete und abends allemal übrige Nahrungsmittel mit nach Hause nahm.

In dem andern Fall herrschte auf einer Domäne seit 14 Jahren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Typhus, und alle Bekämpfungsmassregeln waren vergeblich. Verschiedene Wahrnehmungen rechtfertigten indes die Vermutung, dass ein Zusammenhang zwischen der Milch und den Erkrankungsfällen bestehe. Die Nachforschungen lenkten sich zunächst auf eine Frau, die vor 17 Jahren Typhus gehabt hatte und 3 Jahre nachher, kurz vor Auftreten des ersten Typhusfalles, in den Meiereibetrieb gekommen war, und richtig schied sie im Stuhl fast eine Reinkultur von Typhusbazillen aus. Die Nachforschungen dehnten sich dann auf alle jene Personen aus, die mit der Milch, und sei es nur als Konsumenten, zu tun hatten (verkauft wurde nur Butter): von 40 Personen erwiesen sich 17 als Bazillenträger; hiervon haben nur 4 früher sicher Typhus gehabt. Unter den übrigen 140 Personen der Domäne, die keine Milch bezogen, wurde kein Bazillenträger gefunden. Es wurde nun angeordnet, dass die erstgenannte Frau aus dem Molkereibetriebe völlig ausscheide; alle andern Bazillenträger mussten sich vor dem Melken ihre Hände mit Lysol und Wasser reinigen und zur Blasendesinfektion Urotropin nehmen, die Milch musste abgekocht und der für die Butterbereitung verwendete Rahm pasteurisiert werden. Nach einem Monat schied die Frau nach wie vor Typhusbazillen in grösster Menge aus; die übrigen 17 Personen aber waren bei mehrmaliger Untersuchung ganz bazillenfrei. Beide Epidemien hörten nach Ausschaltung der Bazillenträger auf.

Es bestätigt sich somit auch hier, dass die sog. gesunden Typhusbazillenträger eine grosse Gefahr bilden, da sie selbst noch viele Jahre nach ihrer Erkrankung infektiös wirken können. Das rasche Verschwinden der Bazillen nach Beseitigung der Bazillenzufuhr (auf der Domäne) rechtfertigt die Annahme, dass es ausser den Bazillenträgern mit „symptomlosem Typhus“ (Lentz) wirklich gesunde Typhusbazillenträger gibt, die gelegentlich Typhusbazillen ausscheiden. Verfasser bezeichnet sie als „Typhusbazillenzwischenträger“. Er hält es für ganz notwendig, dass bei jeder Epidemie im weitesten Umfange nach Typhusbazillenträgern gefahndet wird, und dass die Untersuchungsämter selbst die Untersuchungen an Ort und Stelle machen. Wenn bei einem Typhusfall drei Nachuntersuchungen negativ sind, soll die Person nur „vorläufig als typhusbazillenfrei“ erklärt werden; definitiv frei erst dann, wenn zwei Monate später eine erneute Untersuchung das Fehlen von Typhusbazillen feststellt. Mühlschlegel (Stuttgart).

Abe, Über die Ätiologie der Dysenterie. (Arch. f. Hyg. 1908, 2.)

Als die Erreger der Dysenterie gelten der Bac. Shiga und die Amoeba coli. Abe fand in Japan im Darminhalt von (42) Dysenteriekranken einen dem Bac. coli comm. ähnlichen Bazillus, der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch Zusatz von ziemlich stark verdünntem Serum von demselben Kranken deutlich agglutiniert wurde. Durch weitere Agglutinationsproben wurde jedoch erwiesen, dass dieser Bazillus weder mit dem Bac. coli comm. noch mit dem Bac. Shiga identisch ist. Seine Masse sind: 0,4—06 μ zu 0,8—0,30 μ. Die Ecken sind abgerundet; er hat lebhafte Eigenbewegung, bildet keine Sporen und ist Gram—. Er ist fakultativ anaërob, konguliert Milch nach 2—3 Tagen, (später wird diese wieder flüssig), entwickelt in Maltosebouillon lebhaft Gas, was der Bac. coli zwar auch, aber nicht in dem Masse tut. „Dysenterie" ist ein symptomatischer, kein ätiologischer Name, wie die Pneumonie kann sie durch verschiedene Bakterien hervorgerufen werden. Bermbach (Cöln).

Alschibaja, Die neueren Anschauungen über die Ätiologie der Malaria. (Inaug.-Diss. Berlin 1908.)

Verfasser kommt auf Grund umfangreicher Literaturstudien zu dem Resultat, dass der Anopheles der einzige Überträger der Malaria von Mensch zu Mensch ist. Austrocknen von Boden und Sümpfen ist ein wichtiger Faktor zur Ausrottung der Malaria.
Boas (Freiburg i. B.).

Koch, Schlussbericht über die Tätigkeit der Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika. (Deutsche med. Woch. 1907, Nr. 46.)

Koch ist nach Abschluss seiner Arbeiten im November zurückgekehrt und hat die Ergebnisse nunmehr veröffentlicht. Die Schlafkrankheit beginnt mit Gliederschwere, Kopfschmerzen, Schwindel und andern, nicht besonders charakteristischen Symptomen; die Abmattung und Schwäche wird immer grösser, die Erkrankten fallen unter Ablehnung der Nahrungsaufnahme in einen schlafähnlichen Zustand, in welchem sie ausnahmslos nach monatelangem Siechtum zugrunde gehen. Die Erreger dieser Krankheit sind korkzieherartige, wurmähnliche Trypanosomen von $^1/_{200}$ mm Länge, die in den Drüsen, im Blut und in der das Gehirn umgebenden Flüssigkeit gefunden werden. Übertragen wird die Krankheit durch eine mit Trypanosomen infizierte Stechmücke, die Glossina palpalis. Eine zweite Art der Übertragungsmöglichkeit ist nach Koch der eheliche Verkehr. Die Diagnose wird am einfachsten gestellt durch den Nachweis der Parasiten im Saft von geschwollenen Lymphdrüsen die schon zu einer Zeit vergrössert und infiziert sein können, wo ihr Träger sich noch völlig wohl befindet. Für die Behandlung kommt einzig und allein das Atoxyl in Betracht. Die Anwendung geschieht in Einspritzungen von je 0,5 g an zwei aufeinanderfolgenden Tagen; diese Doppelinjektionen werden alle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

10 Tage vorgenommen und zwar möglichst lange Zeit hindurch. Wird nach 2—3 Monaten diese Behandlung ausgesetzt, so geht die Besserung im Befinden der Kranken weiter, kommt aber nach einigen Wochen zum Stillstand. Die Lymphdrüsen verkleinern sich immer mehr und sind 4—5 Monate nach Beginn der Atoxylbehandlung nicht mehr geschwollen. Etwas früher verschwinden die Trypanosomen. Koch hat 1633 Kranke mit Atoxyl behandelt und ihre Sterblichkeit auf 8 % heruntergebracht.

Die Schlafkrankheit zeigt grosse Neigung sich zu verbreiten; wenigstens hat K. einige Bezirke der deutschen Kolonien am Viktoria-Nyanza, wie Bukoba und Shirati bei seiner Ankunft vor $1^1/_2$ Jahren seuchenfrei gefunden, während kurz vor seiner Abreise dort zwei grosse Herde entdeckt wurden. Ebenso kommt die Glossina palpalis dort am Seeufer vor. Durch die Abholzung einer Insel hat Koch den Beweis geliefert, dass man die Stechmücke vertreiben kann. In Kisiba, wo 365 Kranke behandelt wurden, scheint die Stechmücke zu fehlen; diese Kranken haben sich in andern Gegenden meistens in Uganda, infiziert und die Krankheit, jedenfalls durch ehelichen Verkehr, auf Frauen übertragen, die Kisiba nie verlassen hatten.

Für die Bekämpfung der Schlafkrankheit schlägt K. folgende Massregeln vor: Es sind zunächst stehende Lager zu errichten, in welchen die Kranken untergebracht werden. Die Anzahl der Lager richtet sich nach der Zahl der Kranken und nach den Entfernungen, welche beim Aufsuchen und Transport der Kranken in Betracht kommen. Das Lager muss zur leichten Verpflegung in nicht zu grosser Entfernung von bewohnten Orten und insbesondere an einem Platz errichtet werden, wo es keine Glossinen gibt. Es steht unter der Leitung eines Arztes, dem ausreichende europäische Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen sind. Da die Kranken nur ausnahmsweise sich freiwillig melden werden, ist es ganz besonders wichtig, die in den ersten Stadien befindlichen Kranken aufzusuchen, welche sich noch gesund fühlen, herumgehen und so vorzugsweise geeignet sind, die Krankheit zu verschleppen. Sämtliche in einem Lager angesammelte Kranke sind einer mindestens 4 Monate dauernden regelmässigen Atoxylbehandlung zu unterwerfen. Sollte ein wirksameres Mittel als Atoxyl noch gefunden werden, so tritt dieses an seine Stelle. Nach Beendigung der Kur muss durch wiederholte Blutuntersuchungen das dauernde Verschwinden der Trypanosomen festgestellt werden. Die Kranken müssen solange im Lager bleiben, bis anzunehmen ist, dass an ihrem Wohnort, nach Entfernung aller Trypanosomenträger, die Glossinen frei von Infektionsstoff geworden sind. Um diesen Zeitpunkt zu erreichen, dürften womöglich zwei Jahre erforderlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sein. — Gegen die Einschleppung der Schlafkrankheit in bis jetzt freie Gegenden sind Verkehrsbeschränkungen, Grenzsperren, internationale Vereinbarungen erforderlich. In Gegenden, wo eine an Zahl geringe Bevölkerung in ausgedehnten mit Glossinen besetzten Gebieten lebt, wird neben der Atoxylbehandlung die Versetzung dieser Bevölkerung in glossinenfreien Gegenden das einfachste Mittel zu ihrer Rettung sein. Gegen die Glossinen selbst lässt sich dadurch etwas ausrichten, dass man ihnen ihre regelmässige Nahrungszufuhr, das Krokodilblut abschneidet. Vor allem ist da die Vertilgung der Krokodileier ins Auge zu fassen. An Stellen, wo die Glossinen regelmässig Menschen antreffen und sich von ihnen ernähren, z. B. an Wasserentnahmestellen, die man oft in der Nähe von Dörfern am Seeufer findet, oder an Stellen, wo die Boote der Eingeborenen anzulegen pflegen, an viel benutzten Flussübergängen usw. können die Glossinen durch möglichst umfangreiche Abholzungen vertrieben werden.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Zur Verth, Unsere jetzigen Kenntnisse über die Übertragungsart des Mittelmeerfiebers. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1908, 21. Heft.)

Die englische Besatzung Maltas, etwa 30000 Mann, zählt jährlich 120000 Krankheitstage an Maltafieber. Die Spezifität des von Bruce i. J. 1887 entdeckten Kokkus melitensis steht ausser Frage. Ein Monatelang dauerndes Fieber, die begleitenden Schweisse, die Synovitis und Neuritis, die Anämie sowie Kopf- und Gliederschmerzen und Milztumor bilden das typische Krankheitsbild. Der Kokkus findet sich, nur in 54 bis 82 %, im Blute; dagegen ist die Agglutinationsprobe als beweisend anzusehen. Die Krankheit tritt ausser im Mittelmeergebiet auch auf in Kamerun, am Oranje-Fluss, an der chinesischen Küste, in Indien, Amerika. Die Inkubationszeit dauert durchschnittlich 8—10 Tage. Längerer Aufenthalt im Lande macht dagegen relativ immun. Am häufigsten erkrankt das Sanitätspersonal. Im regenlosen Sommer werden die meisten Krankheitsfälle beobachtet. Da die Kokken im letzten Stadium des Fiebers und in der Rekonvaleszenz massenhaft mit dem Urin ausgeschieden werden, so wäre bei den reichlichen Staubmengen auf Malta an eine Übertragung durch Inhalation zu denken. Unter natürlichen Verhältnissen ist jedoch der Nachweis der Kokken im Staub nie gelungen. Auch an eine Infektion mit Trinkwasser ist nicht zu denken, da er im Wasser bald abstirbt. Dagegen ergab das Tierexperiment die Infektionsmöglichkeit mit Nahrungsmitteln. In 41 % zeigten sich die Ziegen an der Hand der Agglutinationsprobe, zu der ebensogut die Milch wie das Blutserum benutzt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden kann, mit Maltafieber infiziert, davon enthielten 10% den Kokkus melitensis in ihrer Milch. Ochsen und Ziegen erkrankten nach dem Genuss natürlich infizierter Milch. Die Einführung maltesischer Ziegen nach Rhodesia rief dort eine Epidemie an Maltafieber hervor. Anderseits sprechen auch viele Tatsachen für die Übertragung durch Mücken und eine Vermehrung der Kokken im Mückenmagen. Der experimentelle Beweis ist jedoch hierfür noch nicht erbracht. Der Mangel an Süsswasser auf Malta spricht nicht gegen diese Theorie, da die fragliche Mücke Acartomyia Zammitii ihre Eier in Salzwasser ablegt. Bermbach (Cöln).

Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Andrés, Louis Edgar, Die Beseitigung des Staubes auf Strassen und Wegen, in Fabriks- und gewerblichen Betrieben und im Haushalte. Wien und Leipzig, A. Hartleben.

Bandelier, Dr., und Roepke, Dr., Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Würzburg, Curt Kabitzsch.

Bristol, Die Pforte des Westens.

Burgerstein, Leo, Zur Schulbankfrage. Leipzig, Wilh. Engelmann. Preis 1.50 M.

Claisse, M. Paul, et Joltrain, M. E., Emploi Du Mercure Colloidal. Extrait de La Clinique du 7. Aout 1908. Paris.

Desinfektion. Jahrg. I, Heft 1. Berlin 1908. Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt.

Diätblock zum Gebrauch in der ärztlichen Praxis. Heilbronn, Dr. Julius Determann.

Festschrift zur Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Köln 1908.

Kloss, Prof. Dr. Moritz, Hantelbüchlein für Zimmerturner. Leipzig 1907. J. J. Weber.

Landauer, Robert, Das Tomatenbuch. Anleitung zum Anbau und zur Verwendung der Tomate und des Rhabarbers. Berlin 1908.

Marcuse, Dr. med. Julian, Grundzüge einer sexuellen Pädagogik in der häuslichen Erziehung. München, Ärztl. Rundschau.

Marcuse, Dr. med. Julian, Körperpflege durch Wasser, Luft und Sport. Leipzig 1908. J. J. Weber.

Martin, Dr. med. Karl Bernold, Blutarmut und Bleichsucht. Wesen, Ursachen und Bekämpfung. München, Ärztl. Rundschau.

Martius, Prof. Dr. Fr., Pathogenese innerer Krankheiten. Leipzig u. Wien, Franz Deuticke. Preis 3.— M.

Medizinal- und Gesundheitswesen. Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins. Berlin 1908. Fischers med. Buchhandlg.

Neter, Dr. med. Eugen, Die Behandlung der straffälligen Jugend. München, Ärztl. Rundschau.

Pelman, Dr. Carl, Psychische Grenzzustände. Bonn 1909. Friedrich Cohen. Preis 6.— M.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verlag von Martin Hager in Bonn.

Archiv für die ges. Physiologie des Menschen und der Tiere. Herausgegeben von Prof. Dr. E. F. W. Pflüger. Band 1—123 (1868 bis 1908) nebst Register und Supplement. Je 640 S. gr. 8°. Mit vielen Tafeln und Textfiguren. à Bd. ca. M. 27.—.

Bürker, Prof. Dr., Die physiolog. Wirkungen des Höhenklimas. 56 S. gr. 8°. 1904. Mit 5 Textfig. M. 2.—.

Caspari, Dr. W., Physiologische Studien über Vegetarismus. 128 S. gr. 8° 1905. Mit 2 Lichtdruck- und 1 Kurventafel. M. 3.—.

Lichtenfelt, Dr. H., Literatur zur Fischkunde. 148 S. gr. 8°. 1906. M. 5.—

Loewy und **Müller, Prof. Dr.,** Über den Einfluss des Seeklimas und der Seebäder auf den Stoffwechsel des Menschen. 28 S. gr. 8°. M. 1.—

von Mumm, Elisabeth, Die Pflichtfortbildungsschule des weiblichen Geschlechts in hygienischer Beziehung. 16 S. 1906. gr. 8°. M. —.30

Nernst, Prof. Dr. W., Zur Theorie des elektrischen Reizes. Mit 3 Textfiguren. 1908. M. 1.60

Pflüger, Prof. Dr. E., Über die Kunst der Verlängerung des menschlichen Lebens. 32 S. M. 1.—.

Ratner, Dr., Experimentelle Untersuchungen über Tabakrauchen. M. 1.20

de Vries, Dr. Hendrik, Der Mechanismus des Denkens. Mit 5 Textfiguren. 64 S. gr. 8°. 1907. M. 2.50.

Weiss, Otto, u. **Joachim, Gerh.,** Registrierung u. Reproduktion menschlicher Herztöne und Herzgeräusche. Mit 31 Textfiguren. M. 1.80

Verlag von **Aug. Hirschwald** in Berlin.

Soeben erschien:

Unsere Schlafmittel

mit besonderer Berücksichtigung der neueren.

Von Privatdozent Dr. **C. Bachem**

1909. gr. 8. Mit 1 Kurve. 2 M.

Verlag von **Aug. Hirschwald** in Berlin.

Soeben erschien:

Pathologisch-anatomische Diagnostik

nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von patholog.-histolog. Untersuchungen

von Geh. Rat Prof. Dr. **Joh. Orth.**

Siebente durchgesehene und vermehrte Auflage.

1909. gr. 8. Mit 438 Textfiguren. 16 M.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bericht

über die Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 28. Mai 1908 zu Barmen im Gesellschaftshause der Concordia.

Der Vorsitzende, Prof. Dr. Siegert (Cöln), eröffnet die Sitzung um 11 Uhr.

Prof. Dr. Siegert: Sehr verehrte Anwesende! Ich eröffne hiermit die Verhandlungen unserer diesjährigen ordentlichen Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und danke zunächst im Namen des Vereins der Stadt Barmen für die freundliche Einladung in ihre Stadt, die ja auf allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege in schnellem Tempo in erfreulicher Weise vorwärtseilt. Wir waren bereits im Jahre 1896 gern und in grosser Versammlung hier, und erhoffen auch von der heutigen Versammlung die gleiche Anregung und Förderung unserer gemeinschaftlichen Interessen, wie sie uns die früheren Versammlungen stets gebracht haben. Gleichzeitig möchte ich dem Herrn Oberbürgermeister Voigt danken für sein freundliches Erscheinen und für die Freundlichkeit, dass er an unsern Verhandlungen teilnehmen will.

Noch eins gestatten Sie mir. Leider Gottes fehlt uns heute unser ausgezeichneter Lent, der nun seit 39 Jahren, solange der Verein besteht, nie einer Hauptversammlung ferngeblieben ist. Wenn ihn heute die Rekonvaleszenz nach schwerer Krankheit nicht hierhin hat eilen lassen, so dürfen wir doch der freudigen Hoffnung und Gewissheit Ausdruck geben, dass er bei der 40jährigen Feier bestimmt nicht fehlen wird, und ich glaube, wir alle hegen den wärmsten Wunsch, dass er die 50jährige Hauptversammlung leiten möchte und uns bis dahin in seiner jugendfrischen Freudigkeit und Kraft erhalten bleibt. Ich glaube im Sinne aller Anwesenden zu handeln, wenn ich Ihnen vorschlage, an Herrn Geheimrat Lent ein Telegramm abgehen zu lassen (Bravo), worin wir unserer Freude

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

über seine Wiederherstellung und der bestimmten Hoffnung Ausdruck geben, ihn bei der 40jährigen und auch bei der goldenen 50jährigen Versammlung wieder unter uns begrüssen zu können.

Oberbürgermeister Voigt (Barmen): Meine Damen und Herren! Es ist eine Ehre für jedermann, insbesondere für eine Stadt, denjenigen zu empfangen und zu begrüssen, dem man Wohltaten verdankt. Deshalb ist es mir als dem Vertreter der Stadt Barmen eine schuldige Pflicht, nicht allein dem Herrn Vorsitzenden für seine der Stadt Barmen gewidmeten überaus freundlichen Worte, nicht allein dem Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege für seinen Besuch in Barmen zu danken, sondern auch dankbar aller der vielen hygienischen Fortschritte zu gedenken, welche die Stadt Barmen in den letzten Jahrzehnten gemacht hat und von denen nicht wenige ihren letzten Grund in den Anregungen gehabt haben, die der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege in den Generalversammlungen und in der Literatur gegeben hat.

Wir verdanken Ihrem Verein aber nicht blosse Anregungen. Anregungen, Wünsche, Forderungen, insbesondere auf dem gesundheitlichen Gebiete, kommen von vielen Seiten und in nicht geringer Zahl; aber das unterscheidet die von dem Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege gegebenen Anregungen so vorteilhaft von andern, dass sie, bevor sie hinausgehen, einer ebenso gründlichen wie vielseitig sachverständigen Prüfung und Läuterung unterzogen sind.

Die Führung auf dem hygienischen Gebiete werden wir alle willig und gern der ärztlichen Wissenschaft zugestehen. Sowohl bei der Feststellung der Schädlichkeiten wie auch bei ihrer Bekämpfung werden die Ärzte das erste und bedeutungsvollste Wort zu sprechen haben; bei der Ausgestaltung der Einrichtungen zur Förderung der Volksgesundheit aber werden sie des Technikers, insbesondere des Ingenieurs und Architekten nicht entraten können. Dem Dritten, den Verwaltungsbeamten, den Mitgliedern der städtischen Körperschaften und andern Gemeindeverwaltungen, den im Dienst der öffentlichen Wohltätigkeit Tätigen aber wird neben ihrer organisatorischen Tätigkeit die manchmal nicht gerade dankbare Aufgabe bleiben, das wissenschaftlich und praktisch Erforschte in Einklang mit den ökonomischen Grundsätzen und nicht zuletzt mit dem finanziellen Vermögen zu bringen. Dass diese Tätigkeit des Dritten auch nicht ganz nutzlos ist, wird gerade in den Kreisen Ihres Vereins anerkannt werden. Denn von Roms Zeiten her wissen wir, dass das Ansehen der Hygiene durch drei Dinge am empfindlichsten geschädigt werden kann: durch übertriebene Forderungen, durch un-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zureichende Vorbereitung grösserer hygienischer Anlagen und durch Ausserachtlassung des Sparsamkeitsprinzips. Dass dieses Fehlen in Ihrem Verein infolge seiner Organisation, soweit wie das Menschen können, nahezu ausgeschlossen ist, das ist es gerade, was ihm 40 Jahre blühenden Lebens verschafft und was ihn nicht allein zum Vorbilde hat werden lassen für andere Provinzialvereine, sondern auch für den grossen Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

So ist es natürlich, dass wir städtischen und anderen Gemeindevertreter das lebhafte Bestreben haben, in recht nahe Fühlung mit Ihrem Vereine zu kommen, und ich glaube dass dieser Zusammenhang insbesondere dadurch auch gewährleistet wird, dass die Zusammensetzung der Verwaltungskörperschaften und die Zusammensetzung Ihres Vereins eine gewisse Ähnlichkeit hat. Ich glaube auch, dass aus diesem Grunde in Ihren Kreisen es bedauert werden würde, wenn mehr, als bisher schon geschehen ist, gewisse Zweige der Gesundheitspflege, insbesondere der Gesundheitspolizei den städtischen Körperschaften genommen und staatlichen Organen übertragen und so dem Einfluss der Bürgerschaft und vielleicht auch dem Einfluss gemeinnützig tätiger, tätig wirkender Vereine entzogen werden würden. Wenn auch bei den staatlichen Behörden in den letzten Jahrzehnten das erfreuliche Bestreben anerkennbar geworden ist, mehr als bisher in Fühlung mit den Beteiligten ihre Massnahmen zu treffen, so ist doch die in einem früheren Jahresbericht des Vereins erhobene Klage des mangelnden Einflusses auf die Gesetzgebung und die Staatsbehörden auch heute noch gewiss zum Teil berechtigt und wird berechtigt bleiben; denn auch bei allem aufrichtigen Bestreben der beteiligten Staatsbehörden, das natürlich nicht in Zweifel gezogen werden soll, wird es für die Staatsbehörden doch an der leichteren Beweglichkeit fehlen, welche die Gemeindebehörden haben und mit der sie den Wünschen in hygienischer Beziehung immer nachzufolgen bestrebt sind und im grossen Umfange entsprochen haben.

So wollen wir auch uns in Zukunft lieber der anregenden und aufsichtlichen Tätigkeit des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege anvertrauen und wir wollen auch heute einige neuern hygienischen Einrichtungen von Barmen Ihrer wohlwollenden und nachsichtigen Kritik unterbreiten und uns diese Kritik zunutze machen.

Die neue Müllverbrennungsanstalt, die durch unseren Herrn Stadtbauinspektor Fried nach teilweise ganz neuen Prinzipien errichtet ist und vor kurzem, anscheinend mit Erfolg, ihren Betrieb aufgenommen hat, wird sicherlich das Interesse der geehrten Besucher, namentlich aus den grössern Städten, erregen, in denen bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Bevölkerungsdichtigkeit in Rheinland und Westfalen die einwandfreie Müllbeseitigung eine der wichtigsten hygienischen Fragen geworden ist. Andere von unsern geehrten Gästen werden sich vielleicht lieber der Besichtigung unseres **Säuglingsheims** zuwenden, einer Anstalt, welche ihr Entstehen dem opferwilligen Sinn unserer Mitbürger und Mitbürgerinnen verdankt und die als Vorbild dafür gelten kann, wie auf dem Gebiete der Säuglingspflege — auf dem in den letzten Jahren ein so reges Interesse geherrscht hat — auch mit einer kleineren, aber mustergültig eingerichteten Anstalt wirklich Nützliches geschaffen werden kann. Die neue Badeanstalt endlich — das dritte Schwimmbad in unserer Stadt! — wird hoffentlich auch Ihr Interesse erregen und Ihnen manches Neue bieten. Insbesondere wird es Sie aber interessieren, dass unsere Gemeinnützige Badeanstalts-Aktiengesellschaft diese Anstalt mit zwei Schwimmbassins hat errichten können, ohne irgendwelche Mittel oder Zuschüsse von dritter Seite zu fordern, nur angewiesen auf die Überschüsse, welche sie bei einem anderen Schwimmbad gemacht hat. Die Vorstandsmitglieder, die zur Führung anwesend sein werden, sind gewiss bereit, Ihnen das Geheimnis einer solchen Verwaltung zu verraten. Vielleicht liegt es darin, dass wir das hygienisch so wertvolle Badebedürfnis allen Schichten unserer Bevölkerung anerzogen haben — die Schüler aller unserer höheren Lehranstalten und der Volksschulen, soweit sie schwimmfähig sind, werden im Schwimmen ausgebildet —, und vielleicht auch daran, dass die Badeanstalts-Aktiengesellschaft die Bedürfnisse der beteiligten Kreise jederzeit anerkennt und sie auch zu befriedigen gewusst hat.

Wenn Sie dann, meine Damen und Herren, nach dem Mittagessen noch den Spaziergang durch die Barmer Anlagen und den Barmer Wald machen — die Krone aller hygienischen Einrichtungen unserer Stadt —, dann werden Sie, so hoffe ich, ein freundliches Andenken an Barmen mit in Ihre Heimat nehmen.

In dieser Hoffnung und mit dem Wunsche, dass die heutige Tagung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege so wie ihre Vorgänger segensreich sein möge für unsere westlichen Provinzen, für unser Vaterland und für die Menschheit, heisse ich Sie namens der städtischen Behörden in unserer Stadt Barmen auf das herzlichste willkommen.

Vorsitzender Prof. Dr. Siegert: Meine verehrten Damen und Herren! Zunächst nochmals herzlichen Dank dem Herrn Oberbürgermeister für die freundlichen Worte, die so ganz dem Sinn und dem Handeln des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege entsprechen. Unser Verein wird immer bestrebt bleiben, wie er

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

es bisher war, daran mitzuhelfen, dass die Städte und Gemeinden selbständig bleiben in der Grenze des Erreichbaren und unbevormundet bei der Verbreitung der Massnahmen, die der öffentlichen Gesundheitspflege gelten. Auch unser Verein hält es für eine dringende Forderung, dass von dieser Selbständigkeit so wenig als möglich verloren geht. — Dann möchte ich aber noch dem Herrn Oberbürgermeister danken zunächst für die Bereitwilligkeit, mit der er uns die verschiedenen neuesten Institutionen hier zur Besichtigung freigegeben hat, und möchte seiner Bescheidenheit etwas zur Hilfe kommen. Er hat in seiner Rede als zu bescheidener Gastgeber unterdrückt, dass er uns alle zum Kaffee am Tölleturm einlädt! (Heiterkeit.) Ich muss diesen Kaffee hier unterstreichen, weil ich hoffen darf, dass ein möglichst grosser Kreis unserer Teilnehmer, vor allen Dingen aber auch die Damen, ein grosses Interesse diesem Kaffee zuwenden, ebenso wie unserem gemeinschaftlichen Mittagessen, das um 3 Uhr hier stattfinden wird. Denn nach der Kost, die Sie hier in geistiger Beziehung vorgesetzt bekommen werden, wird eine Stärkung des Körpers angebracht sein.

Professor Dr. Kruse-Bonn: Herr Geheimrat Lent hat leider unserer heutigen Tagung selbst nicht beiwohnen können, aber er hat es sich nicht nehmen lassen, den jährlichen Geschäftsbericht anzufertigen, welchen ich Ihnen vorlesen werde.

Mein kurzer Bericht muss leider die alljährliche Klage wiederholen, dass die Zahl der Einzelmitglieder unseres Vereins auch im vorigen Jahre wieder etwas gesunken ist; es ist nicht gelungen, die Zahl von 1000 wieder zu erreichen, sie ist auf 954 gesunken. Dagegen ist die Zahl der Stadt- und Landgemeinden gestiegen, und zwar von 79 Stadtgemeinden auf 92 und von 24 Landgemeinden auf 28. Wir hatten seitens des Vorstandes ein Einladungsschreiben an die Städte und Gemeinden gerichtet, die bisher unserem Verein ferngeblieben waren.

Die Mitglieder verteilen sich auf die einzelnen Regierungsbezirke folgendermassen:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Regierungs-bezirk	Mitglieder		Stadt-gemeinden		Land-gemeinden		
	1906	1907	1906	1907	1906	1907	
Minden.....	18	18	2	2	—	—	
Münster	9	6	2	2	—	—	Als Mitglieder sind neu beigetreten:
Arnsberg...	140	139	17	21	7	7	Werne, Haspe, Langendreer, Herne.
Aachen	60	59	6	7	—	—	Eschweiler.
Cöln	234	235	8	10	2	3	Bensberg, Honnef a. Rh., Königswinter.
Coblenz....	54	52	5	6	2	2	Ahrweiler.
Düsseldorf .	410	373	35	40	12	16	Kaldenkirchen, Werden, Hückeswagen, Mettmann Velbert, Neuss, Viersen, Heerdt, Hamborn, Berg Neukirchen. Abgang: Bockum durch Eingemeindung nach Crefeld.
Trier.....	24	24	2	2	1	1	
Kassel	6	6	1	1	—	—	
Wiesbaden .	24	21	1	—	—	—	Ausgetreten Ems.
Auswärtige.	18	21	—	—	—	—	
Zusammen	997	954	79	91	24	29	
1905	1027						
1904	1149						
1903	1172						
1902	1240						
1901	1331						
1900	1358						
1899	1416						
1898	1490						

Das Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege ist allen Mitgliedern regelmässig zugegangen. Die Bibliothek unseres Vereins befindet sich — aber als selbständige Bibliothek — in der Verwaltung der Stadtbibliothek zu Cöln, was sich vortrefflich bewährt hat.

Den im Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege veröffentlichten Aufsatz des ärztlichen Beigeordneten Herrn Dr. Krautwig in Cöln über Schule und ansteckende Krankheiten haben wir in Einzelabdrücken allen unseren Vereinsgemeinden zugehen lassen, da der Inhalt desselben für die Schulverwaltungen in hygienischer Beziehung grosses Interesse hat.

Den Bericht über den vorigjährigen internationalen Kongress über Hygiene und Demographie hat Herr Privatdozent Dr. Selter, den Bericht über die Sitzung des Deutschen Vereins für öffentliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gesundheitspflege zu Bremen Herr Dr. Pröbsting im Centralblatt erstattet.

Unser Verein, der Mitglied der Zentralstelle für Volkswohlfahrt ist, hat zu der Konferenz über Haushaltungs- und Hauswirtschaftsfragen sein Mitglied Fräulein Elisabeth v. Mumm abgesandt, deren Bericht wir später entgegensehen.

Der Vorstand des Vereins bestand für 1907 aus:

Oberbürgermeister Pieq in M.-Gladbach; Oberbürgermeister Funck in Elberfeld; Bürgermeister Schröter in B.-Gladbach; Stadtbaurat Winchenbach in Barmen; Stadtbaurat Bluth in Bochum; Stadtbaurat Guckuck in Essen; Prof. Dr. Siegert in Cöln Kreisarzt Dr. Kriege in Barmen; Prof. Dr. Kruse in Bonn.

Der Vorstand wählte Herrn Prof. Dr. Siegert zum Vorsitzenden.

Nach dem üblichen Turnus scheiden in diesem Jahre aus die Herren Bürgermeister Schröter, welcher im letzten Jahre an Stelle des nach Berlin verzogenen Herrn Brugger gewählt worden ist, Stadtbaurat Winchenbach, Prof. Dr. Siegert.

Wir kommen dann zum Kassenbericht.

Der Kassenbestand betrug Ende September 1906	M.	20 133.86
Derjenige Ende 1907	„	19 828.12
Der Reservefonds hat sich also gegen das Vorjahr um	M.	305.74

verringert.

Der Etat für 1907 wurde in der Hauptversammlung vom 31. Oktober 1906 wie folgt festgestellt:

a) Einnahme an Beiträgen	M.	9 000.—
b) Zuschuss aus dem Reservefonds	„	1 000.—
Summe	M.	10 000.—
Die Einnahmen betrugen ohne Zuschuss . .	M.	9 504.90
Verausgabt wurden	„	9 810.64
Mithin mehr	M.	305.74

um welche Summe sich der Reservefonds, wie oben erwähnt, verringert hat. Ein Zuschuss aus demselben war in Höhe von 1000 M. vorgesehen.

Die Ausgaben auf die verschiedenen Titel betrugen im Berichtsjahre:

a) Bibliothek		
nach dem Anschlage	M.	900.—
verausgabt	„	889.84
Minderausgabe	M.	10.16

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

b) Bureaukosten

nach dem Anschlage	M.	700.—
verausgabt	„	680.—
Minderausgabe	M.	20.—

c) Geschäftsunkosten

nach dem Anschlage	M.	400.—
verausgabt	„	240.95
Minderausgabe	M.	159.05

d) Druck statistischer Formulare

nach dem Anschlage	M.	100.—
verausgabt	„	67.75
Minderausgabe	M.	32.25

e) Druck des Centralblattes

nach dem Anschlage	M.	7600.—
verausgabt	„	7588.20
Minderausgabe	M.	11.90

f) Ausserordentliche Ausgaben (Vereinsbeiträge)

nach dem Anschlage	M.	300.—
verausgabt	„	344.—
Mehrausgabe	M.	44.—

Die Rechnungsprüfer Sanitätsrat Dr. Schneider und Dr. Schroers haben die Rechnung für 1907 geprüft und folgendes Protokoll aufgenommen:

Die Rechnung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege für das Jahr 1907, abschliessend mit einem Kassenbestand von M. 19 828.12. haben wir geprüft und stimmend gefunden.

Crefeld, den 16. April 1908.

Sanitätsrat Dr. Gustav Schneider.
Dr. med. Schroers.

Die Versammlung beschliesst alsdann einstimmig, dem Kassenführer Entlastung zu erteilen.

Zu dem Etat für 1909 erlaube ich mir vorzuschlagen:

I. Einnahme:

a) Beiträge etc.	M.	9500.—
b) Zuschuss aus dem Reservefonds	„	500.—
Summe	M.	10 000.—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

II. Ausgabe.

a) Bibliothek	M.	900.—
b) Bureaukosten	„	700.—
c) Geschäftsunkosten	„	350.—
d) Druck statistischer Formulare .	„	100.—
e) Druck des Centralblattes . .	„	7 600.—
f) Ausserordentliche Ausgaben .	„	350.—
Summe	M.	10 000.—

Der Voranschlag für 1909 wird ohne Diskussion angenommen.

Prof. Dr. Kruse: Für die Vorstandswahl schlage ich vor, an Stelle des Herrn Bürgermeisters Schröter Herrn Oberbürgermeister Geheimen Regierungsrat Oehlert in Crefeld zu wählen, für Herrn Stadtbaurat Winchenbach den technischen Beigeordneten der Stadt Cöln, Herrn Rehorst, und für Herrn Prof. Dr. Siegert Herrn Medizinalrat Dr. Wex in Düren.

Die Versammlung beschliesst demgemäss. Der Vorsitzende konstatiert, dass die Wahl einstimmig erfolgt ist.

Zu Rechnungsprüfern für 1909 werden die Herren Sanitätsrat Dr. Gustav Schneider und Dr. med. Schroers beide zu Crefeld wiedergewählt.

Die Systemfrage bei der Heizung grösserer Krankenhäuser und dergl. mit besonderer Berücksichtigung der Fernwarmwasserheizung.

Ingenieur Barth-Barmen:

Meine hochverehrten Damen und Herren!

Entsprechend dem mir gestellten Thema, welches ich etwas abweichend von dem auf den Einladungen angegebenen lieber so formulieren möchte:

„Die Systemfrage bei der Heizung grösserer Krankenhäuser und dergl. mit besonderer Berücksichtigung der Fernwarmwasserheizung“,

beabsichtige ich, Ihnen zunächst einen kurzen Überblick über die bisher verwandten Fernheizungssysteme zu geben, um Ihnen dann das Wesen und die Vorteile der sog. Fernwarmwasserheizung und zuletzt an Hand von Plänen die für das Barmer neue Krankenhaus projektierte Anlage zu erläutern. Dabei bin ich mir bewusst, dass ich nicht nur vor Technikern rede. Wenn ich also einmal etwas zu allgemein, zu populär, wenn ich so sagen darf, sprechen sollte, dann bitte ich im voraus die engeren Fachgenossen unter Ihnen um Entschuldigung.

In der Regel geschah die Heizung eines grösseren Kranken-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hauses bisher derart, dass in einer Zentrale hochgespannter Dampf erzeugt wurde, der durch Rohrleitungen den einzelnen Pavillons zugeführt und dort entweder auf niedrige Spannung — etwa 0.1 bis 0.2 Atm. Überdruck — reduziert und direkt zur Beheizung der Räume verwandt wurde, oder aber man benutzte ihn, um damit Wasser zu erwärmen, das dann seinerseits als das den Räumen die Wärme zuführende Medium diente. Im ersteren Falle sprechen wir von einer Niederdruckdampfheizung mit reduziertem Hochdruckdampf, im letzteren von einer Dampfwarmwasserheizung.

In den einzelnen Pavillons gestaltet sich die Anlage dann bei ersterer derart, dass der Dampf durch eine Rohrleitung nach den Heizkörpern geleitet wird, in denselben kondensiert und dabei seine Wärme an die Umgebungsluft abgibt. Das Niederschlagswasser fliesst durch eine zweite Leitung ab und wird in der Regel wieder zur Kesselspeisung verwandt. Die einfachste Anlage einer Warmwasserheizung dagegen wäre diejenige, welche Sie auf der Skizze sehen, aus einem Kessel K und einem höherstehenden Heizkörper H bestehend, welche in der gezeichneten Weise durch das Zuleitungsrohr K-H und das Rückleitungsrohr H-K miteinander verbunden sind. Das ganze System hat man sich mit Wasser gefüllt zu denken. Bei der Erwärmung im Kessel dehnt dieses sich aus, wird also spezifisch leichter. Solange nun für die dauernde Erhaltung dieses Zustandes gesorgt wird, d. h. solange der Kessel geheizt wird und der Heizkörper Wärme abgibt, solange wird die kältere, spezifische schwerere Wassersäule H-K auf die wärmere, leichtere einen Druck ausüben, welchem die letztere nachgeben wird, und es tritt ein Kreislauf des Wassers in der in der Skizze durch Pfeile angegebenen Richtung ein. Dasselbe trifft ohne weiteres auch für jede kompliziertere Anlage zu, so ist es namentlich gleichgültig, ob der Kessel direkt durch Feuer oder — bei grossen Anlagen — indirekt mittels Dampf geheizt wird. Natürlich muss noch in geeigneter Weise dafür gesorgt werden, dass durch die bei der Erwärmung entstehende Volumenvergrösserung des Wassers keine Spannung im Rohrnetz entsteht, die leicht verhängnisvoll werden könnte. Um dies zu verhüten, wird an der höchsten Stelle des ganzen Systems gewöhnlich ein offenes Gefäss angebracht, in welchem der Wasserspiegel je nach dem Grade der Ausdehnung steigen und fallen kann.

So viel über Name und Art der beiden Systeme. Welches sind nun ihre Vorteile und Nachteile?

Jedes derselben hat, seinen Eigenarten entsprechend, sein bestimmtes Verwendungsgebiet, und wir Techniker können froh sein, dass wir diese zwei einander so schön ergänzenden Systeme haben. Aber ich habe heute nur von Krankenhäusern zu reden, und da

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

muss ich allerdings mit dem alten Pindar sagen: Das Beste aber ist das Wasser.

Es kommen da hygienische und wirtschaftliche Punkte in Betracht.

Zu den ersteren ist zu rechnen, dass bei der Warmwasserheizung infolge der im Wasser enthaltenen grossen Wärmeaufspeicherung die Wärmeabgabe eine gleichmässigere ist, namentlich aber, dass die Oberflächentemperatur der Heizkörper eine mildere ist als bei der Dampfheizung, wenigstens der in Deutschland bis jetzt zumeist gebräuchlichen Form der letzteren. Die Hygieniker verlangen in neuester Zeit, dass die Heizflächen nicht über 70 — 80° C erwärmt werden, weil, wie sie sagen, bei höheren Temperaturen ein Ansengen der unvermeidlich auf den Öfen sich ablagernden Staubteilchen stattfindet, wodurch Ammoniak frei wird, das dann den bekannten Reiz auf die Schleimhäute der Atmungsorgane erzeugt.

Weiter: Von einer richtig angelegten Dampfheizung kann man zwar verlangen, dass grobe störende Geräusche in derselben vermieden werden, es bleibt aber oft ein leises Zischen und Singen übrig, das bei dem durch den Eintritt des Dampfes in den Heizkörper stattfindenden plötzlichen Spannungsabfall des Dampfes entsteht. In einer Schule oder dergl. wird man das überhaupt nicht beachten, ich kann mir aber denken, dass gewisse Kranke dabei vielleicht nervös werden. Die Wasserheizung dagegen arbeitet absolut geräuchlos.

Zu den Vorteilen, welche schon mehr auf das wirtschaftliche Gebiet hinüberspielen, ist zu rechnen, dass man es bei der Warmwasserheizung in der Hand hat, die Regelung der Wasserwärme und damit die Zimmertemperatur ziemlich genau den jeweiligen, sehr schwankenden Wärmebedürfnissen anzupassen. Man kann je nach der Witterung mit Wasser von 40, 50, 60 usw. Graden bis nahe an die Siedetemperatur arbeiten. Bei der Dampfheizung ist das nicht möglich, denn der Dampf hat nun mal seine hundert und soundso viel Grade, ganz gleichgültig, was draussen für Wetter herrscht. Soll eine Regelung eintreten, so bleibt nichts weiter übrig, als die Heizungen in den Räumen selbst an- und abzustellen. Damit ist man aber, solange wir uns in Deutschland noch nicht daran gewöhnt haben selbsttätige Temperaturregelung zu verwenden, auf die Aufmerksamkeit des Wärterpersonals angewiesen. Und was dann geschieht, das wissen wir ja alle: dann werden in der Regel erst die Räume überheizt und nachher die Fenster aufgerissen. Dadurch werden aber nicht nur heftige Zugerscheinungen im ganzen Hause hervorgerufen — und davor hat man ja in Deutschland eine heillose Angst —, sondern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das bedeutet auch eine gewaltige Verschwendung an Heizmaterial. Diesen Übelstand vermeiden wir, wie gesagt, bei der Warmwasserheizung durch die Möglichkeit einer Regulierung der Wassertemperatur gleich vom Kesselhause aus. Das Wärterpersonal wird dabei auch in beträchtlicher Weise entlastet und seine Aufmerksamkeit nicht von seiner eigentlichen Tätigkeit, der Pflege der Kranken, abgezogen. Man sagt, die beste Frau sei die, von der man nicht spricht; ebenso kann man auch sagen: die beste Heizung ist die, deren Vorhandensein man gar nicht merkt.

Ferner spricht für die Warmwasserheizung der Umstand, dass deren Leitungen, da immer dasselbe — sehr bald sauerstoffarme — Wasser darin ist, eine längere Lebensdauer haben als die der Dampfheizung. Bei dieser konserviert wohl im Winter der Dampf die eigentlichen Dampfrohre, der gefährdete Punkt sind aber die Kondenswasserleitungen, in welchen bald Wasser, bald Luft steht. Auch dadurch wird die Anlage einer Wasserheizung mehr geschont, dass bei ihrer Inbetriebsetzung die Erwärmung der einzelnen Teile und damit ihre Ausdehnung langsamer vor sich geht als bei Dampf. So werden also an einer sachgemäss angelegten Wasserheizung Reparaturen in geringerem Masse notwendig werden als bei Dampfheizung.

Der Wasserheizung wird dagegen vielfach die Gefahr des Einfrierens der Anlage oder eines Teiles derselben vorgeworfen. Bei einem Krankenhause aber, wo es sich doch um Dauerbetrieb, Tag und Nacht, handelt, ist die Gefahr an sich nicht so gross, und das geringe Mass von Aufmerksamkeit, welches dazu gehört, um solche Zwischenfälle zu vermeiden, darf man wohl von dem Maschinistenpersonal voraussetzen. Es darf anderseits nicht übersehen werden, dass die Frostgefahr bei der Dampfheizung doch auch nicht ganz vermieden ist. Freilich, der Dampf kann nicht einfrieren, wohl aber unter Umständen das Kondenswasser in den Rückleitungen.

All den guten Seiten der Warmwasserheizung stehen nun zwei wirklich grosse Nachteile derselben gegenüber: das ist erstens ihre ziemliche Beschränktheit in horizontaler Richtung und zweitens ihr nicht unbeträchtlich höherer Herstellungspreis.

Was den ersten Punkt anlangt, so rührt das daher, dass die bei der Bewegung des Wassers an den Rohrwandungen auftretende Reibung und die sonstigen Wiederstände bei einer gewissen horizontalen Ausdehnung der Anlage schliesslich grösser werden als die doch verhältnismässig nur kleine motorische Kraft; der Kreislauf hört dann notwendigerweise auf. Für den höheren Preis wird aber auch der Nichttechniker den Grund leicht einsehen. Wenn die Heizflächen der Räume milder erwärmt werden sollen, so müssen sie zur Erreichung desselben Zwecks entsprechend grösser sein; der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dampf bedarf ausserdem wegen der grossen Geschwindigkeit, mit der er sich fortbewegt, bedeutend kleinerer Rohrdurchmesser als das Wasser. Daher kommt es, dass die Anlagekosten einer Warmwasserheizung etwa 30 bis 40 % höher sind als die einer gleichgrossen Dampfheizung.

Wenn man nun aber ein System fände, das bei fast unbeschränkter Ausdehnungsfähigkeit doch die sämtlichen angeführten Vorteile der Warmwasserheizung in sich vereinigte und trotzdem nicht wesentlich teurer wäre als die Niederdruckdampfheizung, so brauchte man kein Prophet zu sein, um demselben eine grosse Zukunft vorherzusagen.

Es ist auch seit etwa zehn Jahren eine Menge geistiger Arbeit auf die Lösung dieses Problems verwandt, und sehr schöne Resultate sind erzielt worden. Es entstanden die sogen. Schnellumlaufwarmwasserheizungen, von denen man sagen kann, dass sie den Boden ebneten für die eigentliche Fernwarmwasserheizung, d. h. eine Warmwasserheizung, die sich, ohne des Dampfes als Mittler zu bedürfen, auf einen ganzen Komplex von Gebäuden erstreckt.

Wie wird das nun erreicht?

Ganz einfach: Wenn das Wasser nicht mehr von selbst durch die Rohre zirkulieren will, was liegt dann näher, als auf mechanischem Wege, durch eine Pumpe oder dergl. den Umlauf zu bewirken?

Diese Lösung ist im Grunde genommen eine so einfache, dass ich eigentlich jedesmal um eine Antwort verlegen werde, wenn mich jemand fragt, warum die deutsche Heizungsindustrie sich derselben nicht längst bedient hat, während seit einer Reihe von Jahren in Amerika und England, ja in dem kleinen Dänemark ungezählte Anlagen in der Weise arbeiten.

Wir hielten es eben bis vor kurzem für — ich möchte sagen: technisch nicht anständig, uns bei der Heizung eines mechanischen Hilfsmittels zu bedienen. Es ging damit ebenso wie zum Teil heute noch mit den Ventilatoren, die man bei uns auch noch vielfach als einen Notbehelf ansieht, auf den man nur verfällt, wenn man sich sonst nicht mehr helfen kann, während man sich drüben in Amerika bei grossen Anlagen mit Recht von vornherein auf gar nichts anderes mehr einlässt. Es zeugt das vielleicht von einer gewissen Schwerfälligkeit unserer deutschen Ingenieure und — seien wir mal ehrlich: auch unserer Behörden — im Vergleich mit unseren Vettern jenseits des grossen Teiches, liegt anderseits auch an gewissen klimatischen und sozialen Verhältnissen in Amerika, die dort auf eine stärkere Entwicklung des ganzen Zentralheizungswesens überhaupt hindrängten. Ich würde mich natürlich zu weit von meinem Thema entfernen, wollte ich auf diese Frage noch weiter eingehen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Professor Meter sagte im vorigen Jahr auf dem Kongress für Heizung und Lüftung in Wien:

> „Unsere amerikanischen Kollegen sind rascher und unternehmungsmutiger im Versuche und haben uns schon manchen fruchtbringenden Gedanken zugemittelt, während unsere Stärke in der soliden Entwicklung und Durchbildung eines als richtig erkannten und verfolgungswerten Prinzips zu liegen scheint."

Hoffen wir, dass unsere Industrie das Versäumte also bald nachholt und das Problem mit deutscher Gewissenhaftigkeit durcharbeitet.

Der Stadt Plauen i. V. gebührt der Ruhm, in dieser Sache in Deutschland bahnbrechend gewirkt zu haben, heute aber regt es sich schon an allen Enden, in Strassburg, in Essen werden die neuen Krankenhäuser mit Fernwarmwasserheizung versehen, ebenso das neue Rathaus in Dresden, Fried. Krupp wird in seinem neuen riesigen Verwaltungsgebäude in Essen eine solche erbauen — das Blühen will nicht enden.

Und wo alles liebt, kann Karl nicht hassen: Auch Barmen wird nicht zurückbleiben.

M. D. und H.: Lassen Sie uns nun einmal zusehen, ob und welche Vorteile wir denn mit dem neuen System erreicht haben.

Zunächst natürlich alle diejenigen, welche ich vorhin als der Warmwasserheizung überhaupt eigen angegeben habe. Ich will das nicht im einzelnen wiederholen. Dann ist die Unterhaltung und Bedienung der Warmwasserkessel eine einfachere und billigere, als diejenige entsprechend grosser Hochdruckdampfkessel. Man kann auch mit gutem Gewissen auf die Anlegung von Reservesträngen verzichten, deren man bei hochgespanntem Dampf nicht entraten kann. Infolge der niedrigeren Temperaturen in den Wasserrohrleitungen sind die Wärmeverluste derselben ganz bedeutend geringer als bei den hocherhitzten Dampfleitungen, die noch dazu bei jeder Witterung und beim minimalsten Verbrauch annähernd dieselbe hohe Temperatur haben müssen. Bei einer einigermassen ausgedehnten Anlage geht das aber gleich in die Tausende.

Ein weiterer, gar nicht zu unterschätzender Fortschritt gegenüber der einfach durch Schwerkraft wirkenden Wasserheizung beruht darin, dass die Rohrführung ganz unabhängig vom Terrain und den baulichen Verhältnissen erfolgen kann. Auf Einhaltung eines bestimmten Gefälles bei den Leitungen, einer gewissen Höhenlage der Heizkörper zum Kessel und derartige Sachen braucht nicht die peinliche Rücksicht genommen zu werden wie dort.

Der Hauptvorteil aber, gegen den eigentlich alle anderen etwas zurücktreten, ist, dass infolge des Wegfalls all der über

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das ganze Grundstück verstreuten Reduzierventile, Kondenstöpfe, Boiler mit ihren mehr oder weniger unzuverlässigen Regulatoren usw. usw. die ganze Anlage eine so einfache wird, dass sie ein Mindestmass an Bedienung erheischt, wie es bei keinem anderen System möglich ist.

Und weil wir damit schon zu der Kostenfrage gelangt sind, so will ich über Herstellungs- und Betriebskosten gleich auch ein weiteres Wort sagen.

Wir hatten hier bei unserem Krankenhause im vorigen Jahre die Wahl zwischen zwei Projekten, einer gewöhnlichen Niederdruckdampfheizung mit reduziertem Hochdruckdampf und einer Fernwarmwasserheizung. Letztere stellte sich nicht ganz 15% teurer als erstere. (Es hat keinen Zweck, dass ich Ihnen die Preise selbst nenne, denn das damalige Projekt bezog sich zum Teil auf ganz andere Gebäude als das heutige.) Dieses Preisverhältnis aber ist sehr günstig zu nennen angesichts des Umstandes, dass doch nach allem, was ich vorhin ausgeführt habe, und was auch Herr Geh. Rat Prof. Dr. Rietschel in seinem Gutachten hervorhob, ein hygienisch nicht ganz vollwertiges System mit einem erstklassigen in Konkurrenz stand. Hätte man z. B. eine Dampfwarmwasserheizung mit der Fernwarmwasserheizung verglichen, sicherlich wäre das Verhältnis gerade umgekehrt gewesen. Ich habe aber damals — und nun kommt die Hauptsache — für beide Anlagen auch die voraussichtlichen Betriebskosten berechnet und dabei für Fernwarmwasserheizung trotz der höheren Zinsen eine jährliche Ersparnis von $5^1/_2$ bis 7 Tausend Mark herausbekommen. Herr Geh. Rat. Rietschel machte mir später scherzhaft den Vorwurf, dass ich viel zu bescheiden gewesen sei; er seinerseits rechnete einen noch wesentlich höheren Betrag, etwa das Doppelte, heraus.

Wenn nicht die hygienischen und sonstigen Vorteile wären, so sollte allein dies schon jede Behörde bestimmen, bei Anlage eines Krankenhauses oder dergl. die Möglichkeit der Einrichtung einer Fernwarmwasserheizung wenigstens zu prüfen.

Denn ich will mich natürlich hier sofort gegen den Vorwurf verwahren, als ob ich nun die Fernwarmwasserheizung für das alleinseligmachende System hielte. Es wird Fälle geben, wo sie nicht am Platze ist, z. B. überall da, wo auch noch grosse Dampfmengen für Kraftzwecke in derselben Richtung zu transportieren sind und dergl. Das muss eben von Fall zu Fall festgestellt werden. Dagegen bietet sich in ihrer Kombination mit elektrischen Zentralen, Gasanstalten usw. dem Techniker noch ein sehr fruchtbares Feld der Betätigung.

Wir sollten uns doch abgewöhnen, über die Spanier und andere Völker zu reden, die ihr Land, namentlich ihre Kolonien durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Raubbau verwüsteten. Arbeiten wir denn nicht auch auf unsere Kohlenvorräte los, als ob dieselben nie ein Ende nehmen könnten? Ist es denn etwas anderes als der schlimmste Raubbau, wenn von der in der Kohle enthaltenen Wärme in der besten Dampfmaschine kaum mehr als 15% ausgenützt werden? Ich habe vor einigen Jahren ein Projekt aufgestellt, um mit Hilfe der hiesigen Bergbahn-Zentrale die ganze Gruppe von städtischen Gebäuden im Zentrum der Stadt und noch ein paar grosse Geschäftshäuser zu heizen. Es handelte sich um etwa 10 grosse Gebäude, und doch wusste ich gar nicht, was ich mit all den vorhandenen enormen Wärmemengen anfangen sollte. So viel war es. Jetzt geht das alles einfach in die Wupper. Wenn demnächst Barmen sein neues Rathaus baut, kommt dieses Projekt hoffentlich wieder aus der Versenkung heraus.

Der Gedanke lag natürlich nahe, auch bei unserem Krankenhausneubau zu versuchen, durch Einrichtung einer eigenen Zentrale eine derartige Verbilligung des Betriebs zu erzielen. Die aufgestellten Berechnungen haben aber ergeben, dass in diesem Falle nur ein minimaler Nutzen zu erwarten gewesen wäre. Das lag natürlich an besonderen Verhältnissen, auf die einzugehen hier zu weit führen würde.

M. D. und H.! Was nun die weiteren Details einer Fernwarmwasserheizung anlangt, so wird sich das vielleicht am besten an dem Beispiel unserer Barmer Anlage besprechen lassen — nicht als wenn ich allerdings damit sagen wollte, dass diese nun die Anlage par excellence darstellte — und ich gehe deshalb jetzt dazu über, Ihnen wenigstens einen kurzen Überblick über dieselbe zu verschaffen.

Ich setze dabei als bekannt voraus, dass von all dem, was ich Ihnen zu sagen und zu zeigen beabsichtige, bisher noch nichts gebaut ist. Es ist nun immer etwas misslich, ein derartiges Projekt vor seiner Ausführung der breiten Öffentlichkeit vorzulegen. Manches trägt noch zu sehr den Stempel des Unvollkommenen an der Stirn, vieles wird während des Baues noch verändert und hoffentlich verbessert werden. Wenn ich mich dennoch dazu entschloss. Ihnen unser Kind, noch ehe es laufen gelernt hat, vorzustellen, so geschah es nicht zuletzt, weil ich gerade von Ihnen, meine Herren, in der Diskussion, die sich vielleicht an meine Worte anschliessen wird, mancherlei wertvolle Anregungen erwartete, die für die weitere Ausgestaltung des Projektes hoffentlich noch von Nutzen sein werden zum besten unserer armen kranken Mitmenschen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Lichtbild [1]): Lageplan.

Ich beginne mit einem Lageplan der ganzen Anstalt. Schon die Namen der beiden Hauptzufuhrstrassen bewirken in dem ankommenden Patienten ein „Erwachen heiterer Empfindungen bei der Ankunft auf dem Lande“: die „Milchstrasse“ und die „Honigstrasse“. (Heiterkeit!)

Die nach Südosten gerichtete vordere Gebäudegruppe wird in ihrem Gesamtbild beherrscht von dem Verwaltungsgebäude, an das sich links der Küchenbau, rechts die Wäscherei anreiht. An letztere angebaut sehen Sie das Kessel- und Maschinenhaus, weiter rechts die Prosektur. Durch diese Gebäude verdeckt und dem Strassenlärm entzogen schliessen sich nach Nordwesten zwei Reihen von je drei Pavillons an, links die äussere, rechts die innere Station enthaltend. Hiervon sollen vor der Hand die beiden letzten Pavillons noch nicht erbaut werden. Der mittlere Pavillon links enthält die Operationssäle mit ihren Nebenräumen, der gegenüberliegende der anderen Seite die Badeanstalt. Den Abschluss bildet das auf einer kleinen Anhöhe gelegene Privatkrankenhaus. Hinter der Prosektur findet sich endlich der Pavillon für Infektionskranke, hinter dem noch für zwei weitere Gebäude Platz ist. Ebenso ist die Anstalt auch nach Westen hin erweiterungsfähig. Die ganz im Osten gelegenen Epidemiebaracken erhalten lokale Heizung, interessieren uns also hier nicht weiter.

Der erste Bauteil ist für etwa 550 Krankenbetten bemessen, nach vollständigem Ausbau wird die Anstalt bis zu 950 Kranke aufnehmen können.

Eng verbunden mit der Frage der Heizung der Räume ist nicht nur diejenige der Lüftung derselben, sondern im vorliegenden Falle auch die der Versorgung der ganzen Anstalt mit warmem Wasser für Wasch- und Badezwecke und dergl., sowie mit Dampf zum Kochen, Waschen, Desinfizieren usw. Auf die Gefahr hin, Ihre Geduld übermässig in Anspruch zu nehmen, muss ich daher auch diese Anlagen kurz in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen.

Ich darf gleich erläuternd vorausschicken, dass die Bereitung des warmen Brauchwassers ebenfalls für das ganze Grundstück zentralisiert wurde, mit anderen Worten: das gesamte heisse Wasser für die oben genannten Zwecke wird auch im Kesselhause bereitet und durch Rohre bis zu den entferntesten Stellen geführt. Man hat sich früher gescheut, derartige Anlagen in solchem Umfange anzulegen, weil man die hohen Wärmeverluste in den langen

1) Die Abbildungen konnten wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit hier nicht wiedergegeben werden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leitungen fürchtete; aber das ist in Wirklichkeit garnicht so schlimm, als man glaubt. Jedenfalls wird die Bedienung einer solchen Anlage weitaus einfacher, als wenn in jedem Pavillon das Wasser erst durch Dampf erhitzt werden muss. Man hat natürlich durch Einrichtung einer kleinen Zirkulationsleitung und Einschaltung einer Umwälzpumpe in dieselbe dafür zu sorgen, dass in den Stunden des geringsten Verbrauchs das Wasser in Bewegung bleibt. Das wäre also namentlich des Nachts.

Wenn wir nun im Geiste einen kleinen Rundgang durch die Gebäude machen wollen, so schlage ich vor, mit dem Herzen der ganzen Anlage, dem Kesselhause zu beginnen.

Lichtbild: Kesselhaus.

Dasselbe beherbergt den eigentlichen Kesselraum, dessen Sohle derart vertieft ist, dass die Kesseldecke etwa mit dem Terrain gleich liegt, davor die unterirdischen Kohlenbunker, links den Apparate- und Pumpenraum.

Für den ersten Bauteil ist die Aufstellung von sechs Kesseln geplant, und zwar zwei Dampfkessel von je 100 qm Heizfläche, für sechs Atmosphären Überdruck, ein Kessel von 115 qm für die Bereitung des warmen Brauchwassers, und drei ebenso grosse für die Heizung. Einer der letzteren ist derart eingerichtet, dass er im Bedarfsfalle als Reserve für den Brauchwasserkessel dienen kann, weil dieser doch öfter gereinigt werden muss. In ihren äusseren Abmessungen sind sämtliche Kessel gleich. Bei Erweiterung der Anlage kommen noch je ein Heizungs- und ein Brauchwasserkessel hinzu. Die Dampfkessel dagegen reichen jetzt schon für die ganze Anlage aus. Sämtliche Kessel sind einfache Zweiflammrohrkessel. Ob dieselben mit automatischer Beschickung ausgerüstet werden, wird sich noch finden.

Um zunächst die Dampfanlage zu besprechen, damit ich dann darauf nicht weiter zurückzukommen brauche, sehen Sie, wie von dem über den Kesseln liegenden Dampfsammler eine Doppelleitung nach einem im Apparateraum gedachten Verteiler führt, von dem neben den verschiedenen kleineren Leitungen die beiden Hauptstränge nach dem Rohrkanal abzweigen, ein grösserer zur Versorgung aller Gebäude ausreichend und ein kleinerer als Reserve, aber nur für Wäscherei und Kochküche dienend, damit deren Betrieb unter allen Umständen sicher gestellt ist. Im Pumpenraum bezw. in dessen Unterkellerung stehen vorn die beiden Kesselspeisepumpen.

Was die Brauchwasseranlage anlangt, so bezeichnet diese dicke rote Linie die Leitung, welche der ganzen Anstalt das Wasser zuführt, während diese dünne blaue Linie die von den Enden der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ersteren zurückkehrende Zirkulationsleitung darstellt. In dieselbe ist hier die kleine durch einen Elektromotor betriebene Umwälzpumpe eingeschaltet.

Ähnlich geht es mit der Leitung der Fernwarmwasserheizung. Die ganz starke rote Linie stellt den Vorlauf nach den Gebäuden dar, durch die dicke, blau gezeichnete Leitung kehrt das Wasser zurück und wird durch eine der beiden grösseren 20-pferdigen Pumpen wieder in den Kessel gedrückt.

Einer Anregung des Herrn Geh. Rat Rietschel folgend, haben wir seinerzeit auch in Erwägung gezogen, ob es nicht ratsam gewesen wäre, das ganze Wasserquantum zunächst in ein hochstehendes Reservoir hinaufzupumpen, um es dann durch natürliches Gefälle nach den Gebäuden laufen zu lassen. Ich erinnere mich, dass ich im vorigen Jahre in einem Irrenhause in England eine Anlage der Art gesehen habe, die sehr gut arbeitete. Es hat das gewisse Vorteile bei der Berechnung der Rohrleitungen. Bei uns scheiterte der Plan aber von vornherein an der Unmöglichkeit, das Gefäss genügend hoch zu stellen, um die erforderliche Druckhöhe herauszubekommen. Wir hätten es vielleicht um den Schornstein herumbauen können, aber das hätte natürlich hässlich ausgesehen.

Jede der beiden Pumpen ist für die Gesamtleistung bemessen, so dass also die eine immer in Reserve liegt. Geplant sind Zentrifugalpumpen, und zwar die eine mittels Dampfturbine, die andere durch einen Elektromotor betrieben. Diese Verschiedenartigkeit des Antriebes gewährleistet die grösstmögliche Betriebssicherheit.

Lichtbild: Pavillon J. M. — Ansicht.

Sehen wir uns dann einmal die eigentlichen Krankenpavillons an. Hier zunächst die äussere Ansicht der rechten Gruppe. Wie Sie sehen, haben wir zweigeschössige Gebäude; auch die Mansardengeschosse sind vollständig ausgebaut.

Um Ihnen die innere Einrichtung zu zeigen, wähle ich den Frauenpavillon der äusseren Station. Es soll das nicht nur eine Höflichkeit gegenüber den anwesenden Damen sein, sondern hat seinen Grund darin, dass wir dann auch gleich Gelegenheit haben, einen Blick in die Operationssäle zu werfen.

In diesen Gebäuden tritt nun die eigentliche Heizung etwas zurück hinter der Lüftung, und ich kann deshalb erstere mit wenig Worten erledigen.

Lichtbild: Pavillon Ä. Fr. — Keller und Erdgeschoss.

Sie sehen hier im Kellergrundriss den Bedienungsraum, in welchem die Anschlüsse der verschiedenen Verteilleitungen aus dem Rohrkanal münden und alle Apparate und Ventile vereinigt sind,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welche der Beaufsichtigung des Maschinistenpersonals unterliegen. Hier finden sich auch die erforderlichen Thermometer in den Wasserzu- und -rückleitungen und andere Mess- und Kontrollinstrumente. Der Raum ist nur vom Kanal, nicht aber vom Gebäude aus zugänglich. Von hier aus steigt der Hauptstrang der Fernwarmwasserheizung hinauf bis zum Dachboden, passiert dort einen kleinen Windkessel, in dem das Wasser sich entlüften kann, um sich dann nach Bedarf über das ganze Gebäude zu verzweigen. Durch abfallende Stränge wird das Wasser darauf zu den einzelnen Heizkörpern in den Etagen geleitet, die, wie Sie es im Erdgeschossgrundriss sehen, zumeist in den Fensternischen stehen. Nachdem es dieselben durchflossen, wird es in der an der Kellerdecke liegenden Rückleitung gesammelt. Wenn ich noch sage, dass die Wasserverteilung nach dem Einrohrsystem geschieht, so werden die Techniker unter Ihnen mich verstehen, die übrigen Herrschaften will ich aber nicht mit solchen Dingen langweilen. Jeder senkrechte Strang hat oben und unten ein Absperr- bezw. Regulierventil, damit bei einem etwaigen Defekt an einem Ofen nur eine beschränkte Zahl von Räumen in Mitleidenschaft gezogen wird und auch, um nachher im Betriebe etwaige kleine Ungenauigkeiten bei der Rohrdimensionierung ausgleichen zu können.

In den Baderäumen und den Nebenzimmern der Operationssäle sind noch — was auf dem Plane nicht zu sehen ist — kleine Heizkörper aus Spiralen von verzinktem Eisenrohr angeordnet, durch die mittelst eines Hahnes das heisse Brauchwasser hindurch geleitet werden kann, um die Räume an kühleren Sommertagen, wenn die Heizung selbst nicht im Betrieb ist, etwas zu temperieren. Das war die einfachste und billigste Lösung, weil sich in all diesen Räumen ja doch Zapfstellen für warmes Wasser befinden.

Damit wäre wohl das Wichtigste über die eigentliche Heizung gesagt.

Früher hatten wir noch allerhand mehr oder weniger kostspielige Apparate vorgesehen, um den Gang der Pumpen entsprechend dem Wärmebedarf in weiten Grenzen zu regulieren; darauf haben wir aber in letzter Zeit fast ganz verzichtet. Man kann ja auch an den Pumpen ein wenig regulieren, aber in der Hauptsache soll das der Heizer an den Kesseln tun. Und ferner dient zu diesem Zweck eine durch einen Thermostat betätigte Mischklappe, welche nach Bedarf selbsttätig Wasser aus dem Rücklauf direkt und unter Umgehung der Kessel dem des Vorlaufs beimischt. Wir hoffen, dadurch die Möglichkeit zu erlangen, am Tage unter Umständen einen Vorrat an warmem Wasser in den Kesseln anzuhäufen, welches also eigentlich wärmer ist, als die Aussentemperatur erheischt, ohne dass die Heizkörper doch mehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als nötig erwärmt werden. Das verhindert die Klappe. In den Nachtstunden kann die Anlage dann von dem Vorrat zehren.

Natürlich wird der gesamte Abdampf der Dampfturbine bis zur letztmöglichen Wärmeeinheit wieder verwendet und zwar zur Unterstützung des Kessels der Brauchwasseranlage. Denn bei dieser ist wohl ständig Bedarf; die Heizung geht dagegen mehr stossweise vor sich. Diesem Zweck dient ein Gegenstromapparat, welcher in dem oberen Maschinenraum steht. Die vom Abdampf zu erwartende Zubusse an Wärme ist natürlich bei Bemessung des Brauchwasserkessels in Rechnung gezogen. Damit wir aber, falls einmal nicht genügend Abdampf zur Verfügung stehen sollte, nicht in Verlegenheit kommen, kann der Gegenstromapparat auch durch Frischdampf betrieben werden.

Der zweite Apparat, den Sie auf der Zeichnung sehen, soll noch den Abdampf der Kesselspeisepumpen nutzbar machen.

So viel hiervon. Ich kann und will mich nicht weiter in Einzelheiten verlieren; wenn sich aber etwa jemand von Ihnen noch für Details interessieren sollte, so stehe ich selbstverständlich nachher gern zur Verfügung.

Lichtbild: Rohrkanal.

An der Rückfront der Vordergebäude zieht sich der begehbare unterirdische Kanal für die Rohrleitungen entlang; im übrigen war dessen Führung gegeben durch die Fundamente der Gänge, welche die Mehrzahl der Pavillons miteinander verbinden. Abgesehen von Prosektur und Infektionsgebäude bilden die Rohrkanäle also einen vollständigen Ring.

Das Wasser fliesst durch die rot gezeichnete Leitung in einem fast geschlossenen Kreise den Gebäuden zu und wird in dem blau gezeichneten Rohr wieder gesammelt. Beide Wasser strömen also parallel miteinander und in gleicher Richtung, und das Wasser eines jeden Gebäudes hat annähernd denselben Weg zurück zu legen, wie das der anderen. Damit wird auf die einfachste Weise erreicht, dass an jedem Gebäudeabzweig zwischen Vorlauf und Rücklauf dieselbe Druckdifferenz herrscht, was im Interesse der Betriebssicherheit erwünscht ist.

Für die Lüftungsanlage wurde mir seitens der Bauleitung in dankenswertester Weise auf die ganzen Keller gewissermassen ein Vorkaufsrecht eingeräumt. Sie sehen an der Buntscheckigkeit des Grundrisses, inwieweit ich davon Gebrauch gemacht habe.

Die Luft wird durch ein später jedenfalls mit immergrünem Gesträuch zu umpflanzendes Häuschen entnommen, das genügend weit vom Gebäude abliegt. Dann strömt sie durch einen grossen begehbaren Kanal in die geräumige Frischluftkammer, weiter in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Vorwärmkammer, aus der sie ein elektrisch betriebener Ventilator in den Hauptverteilungskanal drückt. Als solchen habe ich den unter dem ganzen Gebäude sich erstreckenden Korridor in seiner ganzen Höhe in Anspruch genommen. Etwas lästig und zum Teil kostspielig war nur die Kreuzung in ganzer Höhe unter dem Rohrkanal hindurch. In der Vorwärmkammer soll die Luft auf etwa + 10° C. gebracht werden, für die weitere Erwärmung derselben bis auf die betreffende Temperatur der verschiedenen, zu lüftenden Räume ist in dem Verteilkanal vor jedem aufsteigenden Schacht eine kleine Nachwärmzelle eingebaut, aus einem unten offenen Kasten aus Eisen und Glas bestehend, in welchem sich ein Heizkörper befindet. Diese Anordnung hat den Vorzug, dass eine rückläufige Bewegung der Luft in den senkrechten Kanälen absolut ausgeschlossen ist. Darauf ist natürlich bei einem Krankenhause besonders Wert zu legen.

Nun, das ist ja alles nichts Neues. Das von früheren Anlagen abweichende ist nur, dass hier die Heizkörper der Vorwärmkammer sowohl als die der Nachwärmzellen ebenfalls durch Wasser erwärmt werden. Die Wärmeabgabe der Zellen wird ein für allemal einreguliert, wenn also in geeigneter Weise dafür gesorgt wird, dass durch Regelung an der Vorwärmheizfläche die Temperatur im Verteilungsraum annähernd konstant auf dem angegebenen + 10° C. erhalten bleibt, so ist damit für alle Fälle und in allen Räumen der gewollte Effekt gesichert. Zu diesem Zwecke ist die Vorwärmheizfläche in drei vollständig voneinander getrennte Gruppen geteilt. Während nun die erste derselben überhaupt nicht absperrbar ist, damit auch beim gröbsten Versehen des Personals ein Einfrieren des Wassers in den Heizelementen ausgeschlossen bleibt, wird die zweite Gruppe von einem im Kaltluftkanal montierten Thermostat geregelt. Das ist ein kleiner selbsttätiger Apparat, welcher mittelst Druckluft die Heizfläche beim Überschreiten einer durch den Betrieb als günstigste ermittelten Aussentemperatur, etwa — 5°, abschaltet. Die dritte Gruppe dagegen wird durch einen im Warmluftkanal aufgehängten Thermostat ausgeschaltet, sobald daselbst etwa eine Temperatur von + 5° erreicht ist. Diese Temperaturen werden wie gesagt nachher in der Praxis noch genauer ausprobiert. Mit der kleinen Druckluftanlage, welche für die Thermostaten nötig ist, lassen sich auch zugleich die Hauptfrischluftklappe in dem Einströmungshäuschen und die Hauptabluftklappe oben auf dem Dachboden bequem vom Bedienungsraum aus stellen.

Ganz allgemein wäre von der Lüftungsanlage noch zu sagen, dass wir in Anbetracht der geräumigen Kammern geglaubt haben, von einer besonderen Filtrierung der Luft absehen zu können.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ebenso auch von einer Befeuchtung derselben; es wird ja behauptet, dass in Barmen die Kinder schon mit Gummischuhen zur Welt kämen. In besonderen Fällen, bei Hochfiebrigkranken, Halskranken und dergl. mag man sich zur Not durch lokale Apparate helfen. Die Abluft der Räume wird auf dem Dachboden gesammelt und strömt durch einen turmartigen Aufbau ins Freie. Zur Verstärkung der Wirkung stehen in demselben eine Anzahl Dampfheizkörper. Natürlich gehen die Kanäle der Räume, in denen sich üble Gerüche entwickeln können, direkt über Dach. Beim Infektionsgebäude ist das überhaupt allgemein für alle Abluftkanäle durchgeführt.

Und endlich noch ein Wort über die beiden grossen Operationssäle: In diesen sind die Heizkörper, um ja alle Staubablagerungsflächen zu vermeiden, in Nischen unter den Fensterbrüstungen geplant, welche durch nickelplattierte Blechplatten luftdicht abgeschlossen werden sollen. Auf künstliche Lüftung ist in den beiden Sälen ganz Verzicht geleistet worden. Die ist ja bei Operationssälen auch gar nicht so nötig. Während der Operation werden doch alle Klappen peinlich geschlossen, und nachher ist allemal so viel Zeit, um kräftig mit den Fenstern zu lüften. Für den Fall aber, dass die Hygieniker wieder einmal anderer Ansicht werden sollten, sollen die senkrechten Luftkanäle in den Mauern wohl angelegt, die Mündungen oben und unten aber zugemauert werden. (Heiterkeit!) Ob wir für die beiden Säle auch noch eine Luftozonisierung anlegen, wird wesentlich davon abhängen, wie der Versuch, den wir in unserem Stadtratssaale mit einer solchen Anlage machen wollen, ausfällt. Im übrigen möchte ich Sie bitten, sich die Raumeinteilung im Erdgeschoss nicht zu genau anzusehen, da die hier gegebene Darstellung dem neuesten Entwurf nicht mehr entspricht. Ich konnte aber in der Eile die Zeichnungen nicht noch einmal umändern lassen. Aber darauf kommt es uns heute ja auch gar nicht an.

Die Anlagen in den übrigen Krankenpavillons sind in der Hauptsache ähnlich. In die schaurigen Räume der Prosektur möchte ich Sie jetzt so kurz vor dem Diner nicht mehr führen. Das Verwaltungsgebäude bietet nichts für unseren heutigen Zweck sonderlich Interessantes. Oben im Dachstuhl desselben, als dem höchsten Punkt der ganzen Anlage, stehen die beiden grossen Ausdehnungsgefässe der Fernwarmwasserheizung, jedes sechs cbm gross. In den beiden Wirtschaftsgebäuden, der Küche und der Wäscherei, sind wir aus puren Sparsamkeitsrücksichten ein wenig aus der Rolle gefallen und haben reine Niederdruck-Dampfheizung durchgeführt. Wir haben uns um so leichter dazu entschlossen, weil in diesen beiden Gebäuden ja doch in ausge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dehntem Masse mit Dampf gearbeitet werden muss. Ebenso ist es übrigens auch den Verbindungsgängen zwischen den Pavillons ergangen. —

M. v. D. und H.:

Schon zu lange habe ich Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch genommen. Ich komme zum Schluss.

Ich weiss wohl, dass ich Ihnen keine welterschütternden Neuigkeiten habe mitteilen können, und ebenso habe ich in der mir zur Verfügung gestellten Zeit namentlich über das Barmer Projekt kaum das Allerwichtigste sagen können. Ich wiederhole, dass ich sehr gern bereit bin, noch weitere Auskunft zu erteilen, und deshalb bitte ich Sie nun, in der Diskussion, falls eine solche gewünscht wird, aus Ihrem Herzen keine Mördergrube zu machen, auch wenn Sie etwas zu tadeln finden; — ich kann einen Puff vertragen.

Und schliesslich darf ich auch nicht den Namen der Firma verschweigen, welche entsprechend dem Beschluss der Stadtverordneten-Versammlung das Projekt mit mir im einzelnen durchgearbeitet hat, und welche, wenn die vor einigen Tagen gefassten Beschlüsse der zuständigen städtischen Kommissionen die Zustimmung der Stadtverordneten-Versammlung finden, die Anlage ausführen wird. Es ist dies die Firma Bechem & Post in Hagen i. W.

Dieser Firma bin ich auch noch zu besonderem Dank verpflichtet für die Anfertigung der Pläne zu den Diapositiven, welche ich Ihnen zu zeigen das Vergnügen hatte. Ich will mich dieser Pflicht hiermit entledigen. — (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender Professor Dr. Siegert: Meine Damen und Herren! Indem ich zunächst Herrn Ingenieur Barth für seinen ausgezeichneten Vortrag danke, eröffne ich die Diskussion und bitte die Diskussionsredner sich hier zu melden. — Meine Herren! Ich halte es doch für dringend wünschenswert, dass eine so aktive Frage bei Errichtung von Krankenhäusern, worin die Gemeinden in unserem Rheinlande sich gerade jetzt so sehr betätigen, diskutiert wird.

Ich erlaube mir zunächst für meine Person an den Herrn Vorredner die Anfrage zu stellen, ob nicht die Fernwarmwasserheizungen auch in idealer Weise etwas ermöglichen, was speziell auch in der Anstalt in Betracht kommt, die wir nachher besichtigen werden, jedenfalls aber in Anstalten für die Behandlung kranker Säuglinge, die sich an grosse Unternehmungen anschliessen. Ich denke nämlich an eine Fernkaltwasserkühlung anstatt Fernwarmwasserheizung. Gerade für die kleinsten unter unseren Kranken wird ja der heisse Sommer so ungemein gefährlich wegen der Hitzestauung in dem kleinen Körper, und es erscheint mir nicht unmöglich, diese Fernwarmwasserheizung an heissen Sommertagen anstatt zu einer Hei-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zung zu einer Kühlung benützen zu können. Ob das aber mit Erfolg durchführbar ist, ob eine wirksame Kühlung auf diesem Wege erreicht werden kann, entzieht sich selbstverständlich meiner Kenntnis. Vielleicht hat der Herr Vorredner die Güte, darauf nachher einzugehen.

Dann noch eine andere Frage. Der Herr Vorredner hat von dem Staubansengen bei der Zentraldampfheizung mit Recht gesprochen, und das wird besonders die anwesenden Damen, aber auch viele von den anwesenden Herren interessieren, die Zentraldampfheizungen in ihren Wohnungen haben und arg unter dieser Versengung des auffallenden Staubes zu leiden haben. Es bildet sich dann Russ, und besonders wenn die Heizungen mit Platten überdeckt sind, die nicht in die Mauer eingefügt sind, sondern 1 bis 2 mm breite Spalten freilassen, zeigt sich als Folge eine ausserordentlich starke Verrussung der Wände, eine Tatsache, die auch gerade unsere Frauen ausserdem noch sehr unangenehm an ihren Gardinen empfinden, weil die Heizkörper in der Regel in der Nähe der Fenster aufgestellt sind. Die Gardinen werden aber nicht nur vom Russ geschwärzt, sondern werden durch die starke Hitze auch sehr schnell brüchig, so dass sie nachher nicht mehr gereinigt werden können. Ich meine nun, und das können wir am besten von den Sachverständigen hören — kann nicht die Niederdruckdampfheizung von diesem Übel befreit werden, indem die Heizingenieure vielleicht freistehende Heizkörper konstruieren, die viel glatter sind und leicht täglich entstaubt werden können? Oder aber ist hier auf keine Weise Rettung zu hoffen, indem gleichwohl der fortwährend niederfallende Staub immer verkohlt und das gleiche Übel hervorruft? Speziell in den Krankenhäusern wäre ja der Fernwarmwasserheizung ungemein das Feld geebnet, wenn sich bei andern Heizungssystemen der Versengung, der Verkohlung und Verrussung des Staubes durch seine mechanische Entfernung bei ganz glatten Heizkörpern doch nicht vorbeugen lässt.

Ingenieur Barth: Ich glaube sehr wohl, dass man mit einer Fernwarmwasserheizung in etwa auch eine Kühlung der Räume verbinden kann, indem man im Sommer kaltes Wasser durch die Heizkörper pumpt. Ich glaube allerdings anderseits auch, dass man nicht allzu grosse Erfolge damit erzielen wird, denn das durchfliessende Wasser wird wenigstens 5 bis 6 Grad warm sein, und ob dann die vorhandenen Heizflächen genügen werden, um eine wirklich ausreichende Kühlung herbeizuführen, möchte ich bezweifeln. Aber etwas wird es natürlich immerhin nützen. — Was dann die Staubfrage anlangt, so geht auch unser Bestreben dahin, die Heizflächen möglichst glatt zu machen, sowie dass

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

möglichst wenig horizontale Flächen vorhanden sind, an denen sich Staub ablagern kann. Und dann natürlich muss die Bedienung dafür sorgen, dass die Heizflächen so oft wie möglich gereinigt werden. Geschieht das nicht, dann wird an jedem hocherwärmten Heizkörper, sei es ein Kohlenofen oder ein Dampfheizkörper, der Staub, der sich nun einmal in der Luft der Grossstädte befindet, verkohlen; er wird von dem an den Heizflächen aufsteigenden Luftstrom mitgenommen und sich an der ersten besten rauhen Fläche ablagern. Man hat versucht, durch Anbringung von Konsolen diesen Luftstrom in das Innere der Räume hineinzuleiten. Aber das ist natürlich immer nur ein Notbehelf. Bei der Wasserheizung ist man wegen der milderen Temperatur der Heizflächen gegen eine Verkohlung des Staubes etwas mehr gesichert.

Friedrich Müller-Hamburg: In Erwiderung auf die Anfrage des Herrn Professors Dr. Siegert möchte ich die verehrte Versammlung darauf aufmerksam machen, dass man in Nordamerika einen Stahlblech-Radiator hat, der durchaus glatte Flächen aufweist und der allgemein Anwendung findet, während die bisher üblichen Gusseisen-Radiatoren mehr und mehr verdrängt werden. Diese Stahlblech-Radiatoren nehmen nur ungefähr die Hälfte des Raumes der gusseisernen Radiatoren ein und bieten somit an sich schon weniger Staubablagerungsflächen als die Gusseisen-Radiatoren, dafür aber bedeutende Luftleitungsflächen, und führen dadurch den Staub lebhafter in den Luftraum zurück, so dass es zu einer Staubansammlung an den Radiatoren nicht kommt. Diese Stahlblech-Radiatoren werden unter der Marke „Universum“ seitens der Firma Karl Henchell zu Hamburg in Europa vertrieben.

Beigeordneter und Stadtbaurat Guckuck-Essen: Meine sehr verehrten Herren! Ich wollte nur ganz kurz mitteilen: Die Anlage, welche Ihnen vorhin im Prinzip erläutert worden ist — einer Fernwarmwasserheizung —, ist mittlerweile auch in Essen beinahe zur Fertigstellung gekommen. Wir beabsichtigen dort, im nächsten Frühjahr das neue Krankenhaus zu eröffnen, und haben genau nach dem Schema und auch unter Mitwirkung der Autorität des Herrn Geheimrats Rietschel eine derartige Anlage angewandt. Weshalb ich das hier besonders mitteile, geschieht wegen der eigenartigen Terrainverhältnisse unseres Krankenhausgeländes; wir haben zwischen oben und unten einen Höhenunterschied von ungefähr 25 m. Also denken Sie sich einen nach Süden geneigten Hang, der sehr schön von der Sonne beschienen ist und im übrigen durch die terrassenförmige Anlage ausserordentlich günstig für ein Krankenhaus ist;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

er machte aber bei einer anderen Heizung — wenn man Dampf verwendet hätte — ausserordentliche Schwierigkeiten wegen der Rückführung des Kondenswassers. Wir gehen von der Rücksicht aus, dass das Kondenswasser ein sehr wichtiger Faktor im Betriebe ist und wieder nutzbar gemacht werden muss, und das über den toten Punkt hinwegzubringen, machte ausserordentliche Schwierigkeiten. Das ist durch Anwendung der Warmwasserheizung ausserordentlich glatt gelöst; das Wasser läuft durch Anwendung einer Pumpe einfach dahin, wohin man es haben will, und das war für uns — abgesehen auch von einer Ersparnis im Betriebe, die wir herausgerechnet haben — mit ein Hauptgrund, weshalb wir zu dieser Anlage übergegangen sind.

Vorsitzender Professor Dr. Siegert: Dann danke ich den Herren Diskussionsrednern und erteile das Wort Herrn Beigeordneten Dr. Wiedfeldt zu einem Vortrage: **Über Wohnungsinspektion.**

Beigeordneter Dr. Wiedfeldt-Essen knüpft an den Vortrag des Herrn Damaschke in der letzten Hauptversammlung über die Beschaffung von neuen, guten und billigen Wohnungen an und weist darauf hin, dass die Fürsorge für die bestehenden Wohnungen nach verschiedenen Richtungen hin mindestens von gleicher Bedeutung sei. Er skizziert die Entwicklung der Wohnungsinspektion in Frankreich, Belgien und besonders in England, wo man seit langen Jahren auf diesem Gebiete praktisch erfolgreich arbeite.

In Deutschland habe man nach üblichem Brauch diese Frage zunächst rein theoretisch lange Jahre erörtert. Im Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat zuerst Stübben im Jahre 1892 weitere Kreise für die Sache zu interessieren versucht. In die Praxis sei die Wohnungsinspektion von drei Herden übertragen worden:

Zunächst von Hamburg, das infolge der englischen Einwirkungen (Reisebericht von Olshausen und Reincke) und unter dem Druck der Cholera die Wohnungsinspektion einrichtete; dann von Strassburg, wo die deutsche Verwaltung die französischen Gesetze übernahm und mit wirklicher Tatkraft ausführte, endlich vom Regierungsbezirk Düsseldorf, wo die Regierungspräsidenten, die nachmaligen Minister von der Recke und Freiherr von Rheinbaben, die ersten Polizei-Verordnungen über die Beschaffenheit und die Benutzung von Wohnungen erlassen haben. Andere Bezirke und Länder (Hessen) seien dann später nachgefolgt.

Angefangen habe man im Regierungsbezirk Düsseldorf mit dem ärgsten Missstand, indem man nach der Polizei-Verordnung vom 20. Januar 1879 das Kost- und Quartiergängerwesen zu regeln unternahm. Schlafgänger durften nur beim Vorhandensein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geeigneter Räume gehalten werden, sonst konnte die Polizei-Verwaltung die Unterbringung verbieten. Ferner mussten auf jeden Kost- oder Quartiergänger mindestens 10 Kubikmeter Luftraum in den Schlafzimmern entfallen. An dieser Verordnung sei in den drei Jahrzehnten ständig gebessert worden, zuletzt durch Polizei-Verordnung vom 4. Juli 1902, wonach für jeden Kost- oder Quartiergänger je ein Bett und ein Waschgeschirr vorhanden sein muss. Diese Anordnungen stützten sich zunächst auf Titel XVII § 10 des Allgemeinen Landrechts: „Die nötigen Anstalten zur Erhaltung der öffentlichen Ruhe, Sicherheit und Ordnung und zur Abwendung der dem Publiko oder einzelnen Mitgliedern desselben bevorstehenden Gefahr zu treffen, ist das Amt der Polizei", dann auf das Polizei-Verwaltungsgesetz von 1850 und das Landesverwaltungsgesetz von 1883. In manchen Fällen müsse man sich in der Praxis noch heute auf jenen § des Allgemeinen Landrechts stützen, mit dessen Hilfe man in Essen noch stets ausgekommen sei. Zum Erlass derartiger Polizei-Verordnungen seien demnach in Preussen zuständig die Ortspolizei, die Landespolizeibehörden und endlich auch die Zentralbehörde. Die Ausführung liege überall in den Händen der Ortspolizei. Die Düsseldorfer Polizeiverordnung habe den indirekten Weg eingeschlagen, indem sie nicht etwa sagt: die und die Wohnungen sind schlecht, sondern die Polizei hat die Befugnis Wohnungen für überfüllt oder ungeeignet zu erklären, die den und den bestimmten Anforderungen nicht entsprechen. Befindet sich solche ungeeignete oder überfüllte Wohnung in einem von zwei oder mehr Familien bewohnten Hause, so kann die Ortspolizei gebieten, dass in diese Wohnung niemand mehr einziehen darf. Zu dieser allgemein bekannten Polizei-Verordnung ist dann im Jahre 1887 eine ergänzende Ausführungs-Anweisung ergangen, sie bringe für jeden Bürgermeister die Verpflichtung, sofern nicht notorisch gute Wohnungs- und Sittlichkeitsverhältnisse vorliegen, die Wohnverhältnisse mindestens einmal jährlich zu revidieren. Dann gibt sie einige Erweiterungen, indem sie z. B. hinsichtlich der Abortverhältnisse das Höchstmass der Personen, das in der Polizei-Verordnung sehr weit gehalten wird, näher begrenzt. Endlich schärft sie dem Polizeiverwalter immer wieder ein, vorsichtig zu sein, um durch sein Vorgehen keine Wohnungsnot hervorzurufen.

Eine nähere Kritik dieser Polizeiverordnung sei nicht nötig; wer sich dafür interessiere, finde in der bekannten Schrift des allzu früh verstorbenen Essener Oberbürgermeisters Zweigert näheres. Aber wenn die Polizei-Verordnung einstweilen noch erhebliche Mängel aufwiese und hoffentlich in absehbarer Zeit verbessert und verschärft werde, so habe sie doch sehr erheblichen Nutzen in der Praxis gestiftet. Wer sie nur energisch anwende, habe an ihr eine sehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

brauchbare Handhabe, um praktische Erfolge nachhaltig zu erzielen.

Die Düsseldorfer Regierung habe sich aber nicht mit dem Erlass einer neuen Polizeiverordnung zu den vielen schon sonst vorhandenen begnügt, sondern habe auch einiges getan, um ihre Wirksamkeit zu kontrollieren. Damit sie nicht, wie bekanntermassen viele Verordnungen, nur auf dem Papier lebe, müsse jeder Polizeiverwalter bis zum 1. März jedes Jahres einen Bericht mit Liste einreichen. Das sei zwar keine besonders angenehme Arbeit (Heiterkeit) aber, wie er aus fünfjähriger Praxis sagen müsse, eine für den Bearbeiter sehr instruktive und nützliche Arbeit. Daneben besitze die Düsseldorfer Regierung noch ein besonderes Kontrollorgan, den staatlichen Wohnungsinspektor, der in Essen nie ein lästiger Kontrolleur, aber stets ein schätzbarer und erfolgreicher Anreger gewesen sei.

Wenn man, wie der Herr Vorsitzende, von einer Essener Wohnungsinspektion oder gar von einem Essener System spreche, so sei das nur insofern richtig, als Herr Oberbügermeister Zweigert, der sich in seltener Weise um die Stadt Essen verdient gemacht habe, für die Wohnungsinspektion eine besondere Vorliebe gehabt habe, und dass man in Essen seitdem durch ständige Arbeit in der Praxis einige Besonderheiten bei der Durchführung erprobt und entwickelt habe. Die Grundlage für die Essener Einrichtung sei zunächst die genannte Düsseldorfer Polizei-Verordnung vom 25. Mai 1898. Damit komme man aber nicht aus. So z. B. müsse man unbedingt für jeden Flur einen Abort verlangen oder eine einwandfreie Treppe usw. Auf Grund der Düsseldorfer Polizei-Verordnung könne man in solchen Fällen nichts machen. Da könne man allerhöchstens nur verhindern, dass die Wohnung wieder bezogen wird, wenn sie einmal leer wird. Da lasse sich mit dem Allgemeinen Landrecht und seinen vielumfassenden Sätzen oft nachhelfen. Auch eine gute Baupolizei-Ordnung müsse hier helfend eingreifen.

Wichtiger als Gesetze aber sei die Organisation der Wohnungs-Inspektion, wenigstens in Essen, das schiefe „men not measures“ träfe hier zu. Die Wohnungs Inspektion sei in Essen keine polizeiliche Massnahme, sondern eine kommunale Wohlfahrtseinrichtung. Das bedeutet, dass man zunächst den Schutzmann fernhält, er sei, um im Geiste dieser Düsseldorfer Polizei-Verordnung zu sprechen, hier für die Mitwirkung ungeeignet. Der übliche rauhe Polizeiton, der ja für gewisse Verhältnisse vielleicht kaum entbehrt werden könne, sei für diese Aufgabe ungeeignet. Der uniformierte Beamte werde in der Wohnung vom Publikum nicht gern gesehen, die guten Freunde, getreuen Nachbaren und dgl. dächten bei seinem Erscheinen gleich an Strafverfolgung, Verhaftung u. a. Ebensowenig sei zur Erledigung dieser Arbeiten die ehrenamtliche Tätigkeit allein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausreichend. Dazu erfordere die ganze Tätigkeit, das Einsehen von Räumen aller Art, vom Keller bis zum Dachboden zu viel Zeit und zuviel intensive Arbeit, als dass das Interesse der ehrenamtlich tätigen Herren dauernd anhalten könnte. Bei dem Einerlei eines solchen Dienstes versage der ehrenamtliche Eifer sehr schnell. Dazu aber komme, dass die Verordnung, um Ungerechtigkeiten zu vermeiden, ganz gleichmässig gehandhabt werden müsse, das sei aber unmöglich, wenn man dies in die Hände von zwei bis drei Dutzend verschiedener Herren legte. Nicht selten seien erst einschneidende oder kostspielige Anordnungen zu treffen, Aufforderung eines Mieters zur Räumung eines Zimmers, des Hauseigentümers zur Anlage neuer Klosetts usw.

In Essen habe man daher die Anstellung von besonderen fachmännischen Beamten im Hauptberuf für notwendig gehalten. Die Arbeit werde geleistet von drei Wohnungsinspektoren, die sämtlich die Baugewerkschule absolviert hätten, weil man eben bei diesen Dingen weniger darauf halten müsse, Anzeigen über Fehler zu erhalten, als vielmehr darauf, dass der fehlerhafte Zustand schnell und zweckmässig beseitigt werde. Hier sei der Bautechniker geeigneter, zu sehen, wie ein Missstand am besten zu beseitigen sei und dem Unterhaltungspflichtigen mit Rat zur Seite zu stehen (Handskizze). Die Auswahl der Beamten sei nicht leicht; die Arbeit erfordere viel Takt, denn wenn der vereidigte Beamte auch zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet sei, so sehe er doch manches in den Familien, was nicht an die grosse Glocke kommen dürfe. Endlich müsse er Lust zur Sache haben und das Vertrauen der Bevölkerung geniessen, auch nicht zu oft seine Stellung wechseln. Die drei Wohnungsinspektoren seien in Essen vollständig koordiniert, indem jeder einen Stadtbezirk bearbeite und dafür verantwortlich sei. Um eine einheitliche Arbeit zu gewährleisten, seien sie einem Beigeordneten unterstellt, der aber nicht der Polizei-Dezernent sei. Er habe die oberste Leitung in der Hand, sähe die Protokolle regelmässig durch, entscheide über Ausstände, erlasse die Aufforderungen an die Polizei und müsse hauptsächlich darauf achten, dass die Handhabung in rechtem Geiste geschähe, und die Inspektoren Lust und Freude an ihre Arbeit hätten.

Bei dieser Einrichtung habe man aber keineswegs die ehrenamtliche Mitwirkung entbehren können und wollen und hierzu das Gesetz über die Dienststellung der Kreisärzte usw. nutzbar gemacht. Die Anordnungen, die der Wohnungsinspektor für erforderlich halte, müssten zunächst von einer im Ehrenamt tätigen Kommission (Arzt, Hausbesitzer, Mieter) sanktioniert werden. Die Wohnungsinspektion solle davor bewahrt bleiben, dass das Schema oder der Zollstock, der die Grösse der Wohnung abmisst, allein regiere. Es sei so

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorsorge getroffen, dass die Parteien, die von den Anordnungen bald mehr oder weniger lästig betroffen werden, wüssten, dass es nicht der Beamte allein anordne, sondern dass die Auflage von paritätischer Seite, wie man heute zu sagen pflegt, komme.

Die städtische Gesundheitskommission sei in 11 einzelne Kommissionen geteilt, entsprechend den Armenbezirken des Stadtgebiets. An der Spitze jeder Kommission stehe ein Arzt, meist der Armenarzt des Bezirks. Zu der Kommission gehören ferner je ein Mieter und ein Hausbesitzer, die von der Stadtverordneten-Versammlung gewählt werden, und als geborenes Mitglied der zuständige Wohnungsinspektor.

Man verfahre nun so, dass man systematisch, strassenweise, vorgehe; bei Anzeigen würde natürlich sofort eingegriffen, auf anonyme Anzeigen dagegen in der Regel überhaupt nicht reagiert. Man gehe strassenweise vor, um den Vorwurf zu vermeiden, dass man sich einzelne Bürger besonders heraussuche. Zunächst gehe der Wohnungsinspektor allein, also im Unterschied von Strassburg, das eine Arbeitsverschwendung hier treibe. Er habe eine Legitimationskarte bei sich, nach der zuerst häufig, heute aber fast gar nicht mehr gefragt werde. Bei der ersten Revision werde von jedem Haus und wiederum von jeder Wohnung ein Grundriss aufgenommen und eine Wohnungskarte. Für jedes Grundstück werde ein besonderer Bogen als Umschlag für die Wohnungskarte angelegt, der über die innere Einrichtung, Grundriss und Art der Benutzung der Zimmer jederzeit Auskunft gibt. In diesem Hausbogen liegen die sogenannten Wohnungskarten. Redner erläutert dann das nachfolgende Formular und die Art seiner Benutzung, wobei er die erheblichen Vorteile gegenüber dem früheren Verfahren bei der praktischen Durchführung darlegt (s. S. 486).

Der als Umschlag dienende Grundstücksbogen enthält folgende Angaben:

. . . . . Strasse Nr. . . . .

Ergebnis der Wohnungsrevision.

Tag der ersten Revision:
Tag der späteren Revision:
Name und Stand des Hausbesitzers:
Wohnung des Hausbesitzers:
Zahl der bewohnten Geschosse:
Zahl und Lage der Aborte:
Zahl der darauf angewiesenen Haushaltungen:
" " " " Personen:
Mängel des Hauses oder Grundstücks:

Dieses Kartenmaterial, das für den ganzen Stadtbezirk angelegt sei, werde genau auf dem laufenden gehalten. Dadurch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

..... strasse Nr. .....

Wohnungskarte

..... geschoss.

1	Name	des Mieters							
2	Stand								
3	Zahl der im Haushalt befindlichen	erw. männlichen Personen							
4		erw. weiblichen Personen							
5	Zahl und Alter der Kinder unter 14 Jahren								
6	Zahl der Kostgänger	männlich							
7		weiblich							
8	Nr. der nach den Grundrissen zur Wohnung gehörigen Räume								
9	Grösse der Räume nach	qm							
10		cbm							
11	Nr der als Schlafzimmer benutzten Räume	von der Familie							
12		von den Kostgängern							
13	Ist die Wohnung überfüllt?								
14	Von welchen Räumen reichen die Fensterläden nicht aus, und wie gross sind die Fenster?								
15	Bemerkungen.								

8									
9									
10									
11									
12									

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

habe man die Möglichkeit, die Wohnungsinspektion mit dem Wohnungsnachweis zusammenzulegen, das ganze grosse hierbei entstehende Kartenmaterial für beide Zwecke auszunutzen. Viele unnötigen Gänge könnten damit den Wohnungssuchenden erspart werden. Wenn der Grundriss der Wohnung vorgelegt wird, lasse sich schon in den meisten Fällen beurteilen, ob die Wohnung den gestellten Anforderungen in etwa entspreche. Wieweit sich diese gemeinsame Benützung bewähre, werde die Erfahrung lehren müssen, da sie erst mit dem 1. Juni in Kraft treten solle, als jüngste Weiterbildung der Essener Wohnungsinspektion.

Allmonatlich werde je eine Sitzung der Gesundheits-Unterkommissionen, nach Bedürfnis öfter einberufen. In diesen Sitzungen lege der Inspektor seine Anstände vor und dann beschliesse die Kommission, in der Regel auf Grund einer vorherigen Besichtigung. Das über die Verhandlungen geführte Protokollbuch gehe an den Dezernenten, dem zwar ein Vetorecht zustehe, wovon er aber sehr selten Gebrauch gemacht habe. Dann gehen die Sachen, mit Protokollauszügen jeder Sache, an den Wohnungsinspektor, der die nötigen Anordnungen treffe und die Sache nun im allgemeinen selbständig erledige: Die Art der Erledigung werde für jede auf dem Bogen mit dem Protokollauszug kontrolliert. In jedem Falle finde eine Nachkontrolle durch den Wohnungsinspektor statt, wenn sich bei der ersten Besichtigung Mängel gefunden hätten, da es oft vorkäme, dass Leute sich bereit erklären, die Sache abzustellen, aber nach wenigen Tagen oder Wochen die alten Übelstände wieder da seien. Die Nachrevisionen erfordern sehr viel Arbeit, aber ohne sie sei keine nachhaltige Wirkung zu erzielen! Wo auf gütlichem Wege nichts zu erreichen sei, werde notgedrungen die Sache der Polizei übergeben, die dann erforderlichenfalls die Kosten im Zwangswege einziehe und dann die Sache durch einen Beauftragten in Ordnung bringen lasse. Im allgemeinen habe man in Essen von diesem Zwang je länger, je weniger Gebrauch machen müssen. Endlich seien die Wohnungsinspektoren auch noch für allgemeine hygienische Aufklärung der Öffentlichkeit tätig, indem sie z. B. von Zeit zu Zeit Berichte für die Zeitungen über Beseitigung der Feuchtigkeit von Wohnungen, über Lüftung usw. veröffentlichten. Redner bespricht dann eingehend die Erfolge der Essener Wohnungsinspektion an der Hand von zwei instruktiven graphischen Darstellungen und der beifolgenden statistischen Übersichten (s. S. 488. 489).

Ob das in Essen bewährte System, das mit wachsendem Erfolg darauf abziele, die gefundenen Übelstände durch freiwilliges Entgegenkommen der Parteien zu beseitigen und von Jahr zu Jahr von dem polizeilichen Zwang immer weniger Gebrauch zu machen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Übersicht

über die Beanstandungen der Essener Wohnungsinspektion nach Gründen in den Jahren 1904 bis 1907.

Gründe der Beanstandungen*)	1904		1905		1906		1907		1904 bis 1907	
Ungenügender Luftraum . . .	64	*16*	54	*1*	69	*1*	58	*1*	245	*19*
MangelndeGeschlechtertrennung	126	7	115	*8*	157	*5*	209	*1*	607	*21*
Ungenügender Luftraum und mangelnde Geschlechtertrennung	24	*10*	25	—	30	*6*	34	*1*	113	*17*
Mängel bei derSchlafleutehaltung	40	—	23	*1*	28	*2*	32	—	123	*3*
Zusammen Überfüllung der Wohnung	254	*33*	217	*10*	284	*14*	333	*3*	1088	*60*
Feuchte Räume	36	*2*	41	*1*	70	7	62	—	209	*10*
Räume ohne Fenster	9	*1*	8	—	15	*1*	5	*1*	37	*3*
Feuchtigkeit und Mangel an Fenstern	—		1	—	1	—	—		2	—
Ungenügende Fenstergrösse . .	140	*16*	60	*10*	89	*16*	96	*10*	385	*52*
Ungenügende lichte Höhe . .	12	*2*	—		9	1	30	*6*	51	*9*
Feuchtigkeit und ungenügende lichte Höhe	2	*1*	—		4	—	5	—	11	*1*
Ungenügende Fenstergrösse und ungenügende lichte Höhe . .	—		14	—	30	*12*	15	*3*	59	*15*
Lage über dem Kehlgebälk . .	18	*3*	8	*2*	4	—	4	—	34	*5*
Lage über dem Kehlgebälk, ungenügende Fenstergrösse, ungenügende lichte Höhe . .	—		10	*1*	20	*3*	10	2	40	*6*
Feuergefährliche Lage	—		—		2	—	1	—	3	—
Mangelhafte Fussböden . . .	10	*5*	—		—		—		10	*5*
Zusammen Ungeeignetheit der Wohnung	227	*30*	142	*14*	244	*40*	228	*22*	841	*106*
Mangel an Aborten	26	*11*	37	7	41	*6*	66	*5*	170	*29*
Mangelhafte Abortanlagen . .	56	*10*	75	*6*	82	*6*	88	*6*	301	*28*
Mangelhafte Entwässerungsanlagen	56	*9*	60	*9*	69	*6*	93	2	278	*26*
Mangelhafte Treppen	100	*13*	145	*16*	227	*13*	266	*5*	738	*47*
Mangelhafte Fensteranlagen . .	88	*10*	115	*6*	120	7	208	*1*	531	*24*
Mangelhafte Lichtschachtabdeckungen	21	—	42	*3*	45	*3*	73	*3*	181	*9*
Sonstige Mängel (Dach, Hof, Keller, Bergschäden usw.) . .	47	*19*	32	2	122	*4*	225	*3*	426	*28*
Zusammen bauliche Mängel des Hauses	399	*74*	506	*49*	706	*45*	1019	*25*	2630	*193*
Insgesamt . . .	880	*137*	865	*73*	1234	*99*	1580	*50*	4559	*359*

*) Die schräg gedruckten Ziffern bedeuten die Zahl der ergangenen polizeilichen Aufforderungen. Die Zahl der polizeilichen Aufforderungen ist jedesmal in der entsprechenden Zahl der Beanstandungen enthalten.

Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Übersicht

über die Tätigkeit der Essener Wohnungs-Inspektion von 1899 bis 1907.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kalenderjahr	Zahl der neu untersuchten			Zahl der Beanstandungen	Überfüllung der Wohnung					Ungeeignetheit der Wohnung					Bauliche Mängel des Hauses					Auf je 100 Beanstandungen mussten polizeiliche Aufforderungen zur Abstellung der Mängel ergehen	Von je 100 Beanstandungen betrafen		
	Häuser	Wohnungen	Räume		Beanstandungen	freiwillig beseitigt	polizeiliche Aufforderung	darauf hin beseitigt	überhaupt beseitigt	Beanstandungen	freiwillig beseitigt	polizeiliche Aufforderung	darauf hin beseitigt	überhaupt beseitigt	Beanstandungen	freiwillig beseitigt	polizeiliche Aufforderung	darauf hin beseitigt	überhaupt beseitigt		Überfüllung	Ungeeignetheit	bauliche Mängel
1899 *)	70	252	760	46	29	21	13	—	21	17	9	8	—	9	—	—	—	—	—	45,7	63,0	37,0	—
1900	348	1512	4048	471	295	149	103	92	241	164	48	98	53	101	12	—	12	8	8	45,2	62,6	34,8	2,6
1901	376	1522	4497	573	316	171	131	111	282	180	77	107	65	142	77	18	51	32	50	50,4	55,2	31,4	13,4
1902	705	2996	8266	1085	493	324	127	109	433	383	152	135	86	238	209	66	74	38	104	31,0	45,4	35,3	19,3
1903	894	4093	10972	1294	433	328	20	14	342	337	203	38	22	225	524	350	39	17	367	7,5	33,5	26,0	40,5
1904	424	2222	5784	880	254	210	33	25	235	227	149	30	20	169	399	254	74	40	295	15,8	28,9	25,9	45,2
1905	359	2018	5392	865	217	190	10	7	197	142	96	14	12	108	506	336	49	31	367	8,4	25,1	16,4	58,5
1906	372	2164	6110	1234	284	225	14	13	238	244	134	40	31	165	706	438	45	39	477	8,0	23,1	19,8	57,1
1907	606	3409	9415	1580	333	300	3	3	393	228	154	22	16	170	1019	780	25	12	792	3,2	21,1	14,4	64,5

*) Zeit vom 1. November bis 31. Dezember 1899.

Original from UNIVERSITY OF IOWA

in seinen einzelnen Massnahmen für jede Stadt mit gleichem Erfolg durchgeführt werden könne, erscheine fraglich, die örtlichen Verhältnisse müssten hier den geeigneten Massstab bieten. Das Schema sei der Tod jeder erfolgreichen Verwaltungstätigkeit. So sei das anscheinend umständliche Kartierungssystem gerade der Umzugshäufigkeit der Essener Bevölkerung und dem Fehlen der Herde und Öfen in den Wohnungen und der dadurch sehr erleichterten Verschiebung in der Art der Benutzung der einzelnen Wohnräume angepasst worden, usw.

Die Wohnungsinspektion sei in ihrer Wirksamkeit an bestimmte Schranken gebunden. Zunächst sei die Art der Wohnungsbenutzung wesentlich von der Konjunktur abhängig; zögen, wie z. B. in Essen, in einem Jahr 10000 Personen zu, dann würden alle Wohnungen von diesem Menschenstrom angefüllt bis unter das Dach, mögen sie auch schlecht sein. So wie der Zustrom etwas nachlässt, würden aber, wie in Essen statistisch beobachtet, die schlechtesten Wohnungen, also z. B. Dachwohnungen zuerst, wieder frei. Sache der Wohnungsinspektion sei es hierbei, zu geeigneten Zeiten die Zügel nachzulassen und zu anderen Zeiten wieder schärfer anzuziehen.

Dem Publikum könne man die Entscheidung über die Angemessenheit einer Wohnung solange nicht wohl überlassen, als es, namentlich in seinen aus dem Osten zuziehenden Teilen, kein Urteil und kein Verständnis dafür habe, was man von einer gesunden Wohnung fordern muss. Gegen die schlechte Wohnsitte ankämpfen, sei freilich schwer und mühsam, aber das sei doch nur ein dringender Grund, um tätig einzugreifen.

Ein weiteres Bedenken gehe dahin, was werde geschehen, wenn der Familie aufgegeben wird, sich eine grössere Wohnung zu mieten, und sie nicht das Einkommen dazu habe. Eine eingehende Erörterung würde hier zu weit führen; die Lösung dieser Schwierigkeit hänge aber in vielen Fällen von der Geschicklichkeit des Wohnungsinspektors ab. Jedenfalls stehe das fest, solange man das Rezept nicht kenne, den Pelz zu waschen, ohne ihn nass zu machen, würde dieser Mangel nie ganz beseitigt werden können. Das Interesse der Gesamtheit an guten Wohnzuständen müsse aber vorgehen, selbst wenn es für den einzelnen eine grosse Härte hin und wieder mit sich bringe. Übrigens mache man dieselbe Erfahrung bei der sozialen Gesetzgebung.

Daneben haben die Wohnungsinspektion eine Reihe mittelbarer Vorteile: Ergänzung der Statistik durch Einzelbilder, die man gleich bessere, Sanierung schlechter Quartiere, Anregung zum Wohnungsnachweis, zu aktiver Wohnungspolitik usw. kurz von diesem Zipfel rolle sich die ganze Wohnungsfrage auf. (Lebhafter Beifall.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stadtbaurat Guckuck-Essen: Meine Damen und Herren! Ich habe den ausführlichen Erörterungen meines Kollegen Wiedfeldt kaum etwas hinzuzusetzen. Es ist nicht meine Absicht, in irgend einer Weise in das Gebiet, soweit es die Wohnungsinspektion betrifft, einzugreifen. Sie haben ja gehört, dass die Einrichtung erst ein paar Jahre besteht und sich im allgemeinen bewährt hat. Die Leute, welche wir beschäftigt haben, sind aus der Baugewerkschule hervorgegangen. Das würde vielleicht, rein theoretisch genommen, für die Ausbildung genügen; aber wir haben diese Beamten auch zum grossen Teil in der Verwaltung weiterbeschäftigt, und zwar in der Unterhaltungsabteilung des städtischen Bauamtes, wo sie Gelegenheit fanden ihre Kenntnisse zu festigen und zu vertiefen, und das hat sich sehr gut bewährt. Im übrigen aber müssen die Wohnungsinspektoren auch mit den baupolizeilichen Bestimmungen sehr gut vertraut sein. Da hat uns der Zufall ein sehr gutes Mittel in die Hand gespielt. In der Zeit der Bauhochkonjunktur mussten die Wohnungsinspektoren der Baupolizei zur Aushülfe überwiesen werden und konnten sich auch hier gut einarbeiten. In unserem Bezirk herrscht verschiedentlich grosser Widerwille gegen wohnungshygienische Forderungen der Baupolizei-Ordnung. Die Grösse unserer Wohnräume usw. in den meisten Baupolizeiordnungen gründet sich auf die berühmten 10 cbm Luftraum; eine Frage, welche auch die neue Essener Bauordnung anschneidet und die vielleicht weitergeführt werden wird. Die neue Essener Baupolizeiordnung ist unter Mitwirkung auch der Wohnungsinspektoren zustande gekommen und, trotzdem hat sich jetzt schon reiches Material aus der Praxis angesammelt für event. Änderungen und Verbesserungen. Ich hätte für meine Person noch den Wunsch, dass der Wohnungsinspektor sobald wie möglich von in Ausführung begriffenen Unternehmerbauten für Arbeiterwohnungen erfahre, damit er gleich dahinter greifen kann; bei Genehmigung solcher Bauten müsste gleich in die Zeichnung eingetragen werden, zu welchem Zweck der einzelne Raum benutzt werden soll. Auch dies wird den Wohnungsinspektoren eine gute Handhabe bieten.

Vorsitzender Prof. Dr. Siegert: Ich danke den beiden Herren Vorrednern und bitte nun in die Diskussion eintreten zu wollen.

Ärztlicher Beigeordneter Dr. Krautwig-Köln: Ich gestatte mir an Herrn Dr. Wiedfeldt nur die kurze Anfrage, wie die Subkommissionen der Gesundheitskommission sich in praxi bewährt haben. Ich habe nicht alle Ausführungen des Herrn Vortragenden hören können. Aber im allgemeinen stehe ich auf Grund unserer Erfahrungen auf dem Standpunkt, dass wir nur wenig Bürger in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diesen ehrenamtlichen Dienst hinein spannen können. Diejenigen Bürger, welche sich dafür interessieren, sind gewöhnlich schon mit anderen Ehrenämtern so belastet, dass wir sie zu den Revisionen und der weitern praktischen Mitwirkung kaum heranziehen können. Soweit ich Sie verstanden habe, haben Sie in Essen in dem Falle gerade die umgekehrten Erfahrungen gemacht. Es wäre mir ausserordentlich wichtig, darüber etwas zu hören.

Beigeordneter Siglock-Hamborn: Ich möchte an die verehrten Herren Vorredner die Frage stellen, wie sich das Verhältnis zwischen den Wohnungsinspektoren und den Kolonie-Verwaltungen stellt. Die Gemeinde Hamborn ist schon seit längerer Zeit bemüht, die Wohnungsrevision auch in Hamborn einzuführen. Das ist aber bisher gescheitert an dem Widerstand der Zechenverwaltungen. Die Zechenverwaltungen behaupten, sie hätten die Kolonieverwalter, welche ihre Wohnungen vollständig genügend beaufsichtigten, und sie befürchten, dass Streitigkeiten zwischen den Wohnungsinspektoren und den Kolonieverwaltern entständen. Es wäre mir sehr angenehm, wenn ich darüber einige Auskunft bekommen könnte.

Beigeordneter Dr. Wiedfeldt-Essen: Wir haben mit den Gesundheitsunterkommissionen natürlich verschiedenartige Erfahrungen gemacht. Wir haben, wie schon gesagt, 11 dieser Kommissionen. An der Spitze steht jedesmal ein Arzt; ferner gehören der Kommission ein Hausbesitzer und ein Mieter an. In der ersten Zeit haben die Kommissionen alle Wohnungen besichtigt; das hat aber schliesslich keinen Wert. Heute beschränken sie sich darauf — abgesehen von einzelnen Kommissionen —, die Wohnungen in zweifelhaften Fällen anzusehen, in allen Fällen, wo grosse Auflagen zu machen und wo Ausstände zu bewilligen sind. Nun kommt die Unterkommission alle zwei bis drei Monate einmal zusammen und hat dann über 25 bis 30 Beanstandungen zu beschliessen. Wir können nicht darüber klagen, dass die Kommissionen nicht gut gearbeitet hätten und nicht tätig gewesen wären. Nur die grossen Kommissionen, die einen grossen Bezirk haben, würden nichts leisten; wenn man aber die Kommissionen für einen kleinen Bezirk nimmt, für einen Bezirk, wo der Armenarzt sowieso hinkommt und in dem der der Kommission angehörende Hausbesitzer und Mieter ansässig sind, damit haben wir ausserordentlich gute Erfahrungen gemacht, und wir würden diese ehrenamtlich tätigen Herren nicht entbehren können und wollen. Durch die Mitwirkung der Unterkommissionen soll verhütet werden, dass die Wohnungsinspektoren zu sehr nach der Schablone arbeiten. Es kommt wesentlich auch auf die Wohnungsinspektoren an: dass sie in der Lage sind, das Material gehörig vorzubereiten und den Herren vorzulegen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Was dann die zweite Frage — bezüglich der Kolonieverwalter — anlangt, so genieren wir uns da nicht im geringsten. Ob es die Firma Krupp oder die Zeche Viktoria Mathias oder die Kolonie der Zeche Graf Beust ist, ist uns ganz gleichgültig; ebenso, ob sie eigne Kolonie- oder Hausverwalter haben oder nicht. Es kommt vor, dass wir uns mit den Verwaltern ins Benehmen setzen und sie hinzuziehen, es geschieht aber auch ebensooft nicht. Wo bei den Kolonien etwas nicht in Ordnung ist, wird genau so verfahren wie auch sonst. Die Kolonien werden genau so behandelt wie auch jedes andere Haus, und das hat bei uns auch zu keinen Schwierigkeiten Veranlassung gegeben.

Vorsitzender Prof. Dr. Siegert: Es hat sich niemand weiter zum Wort gemeldet. Dann danke ich nochmals den geehrten Herren Referenten und Diskussionsrednern und bitte die anwesenden Damen und Herren, sich nun recht zahlreich an den Besichtigungen zu beteiligen. Das Mittagessen wird mit Rücksicht darauf, dass wir früh fertig geworden sind, vielleicht schon um drei Uhr stattfinden.

Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bericht

über die 33. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wiesbaden vom 16. bis 19. September 1908.

Von

Dr. Pröbsting in Cöln.

Es war eine recht stattliche Anzahl von Vereinsmitgliedern, die sich am 16. September im Paulinenschlösschen zu Wiesbaden zur Eröffnung der 33. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege eingefunden hatte.

Nachdem der Vorsitzende, Geh. Hofrat Prof. Dr. Schottelius (Freiburg i. Br.), die Erschienenen herzlich bewillkommt hatte, begrüsste namens der Regierung Geh. Med.-Rat Dr. Pfeiffer, namens der Stadt Oberbürgermeister v. Ibell, namens des ärztlichen Vereins Dr. Lüders die Versammlung. Alsdann erstattete der ständige Sekretär des Vereins, Dr. Pröbsting (Cöln), den Jahresbericht. Danach zählte der Verein am Ende des Jahres 1730 Mitglieder; im Laufe des Jahres hat er 24 Mitglieder durch Tod verloren, Kassenbestand und Einnahmen im Jahre 1907 betrugen 14329.07 M., die Ausgaben 8674.87 M., so dass also für das Jahr 1908 ein Kassenbestand von 5654.80 M. vorhanden war. Die Beschlüsse des Ausschusses, die Städte, in denen die Versammlung stattfindet, zu ersuchen, von allen festlichen Bewirtungen Abstand zu nehmen, ferner in Zukunft das Festessen in Wegfall kommen zu lassen, fanden den Beifall der Versammlung.

Dann gedachte der Vorsitzende der Toten des Jahres, unter ihnen besonders des Berliner Professors Lassar, des Frankfurter Laryngologen Prof. Moritz Schmidt, des Münchener Physiologen Prof. v. Voit und des Kieler Chirurgen Prof. v. Esmarch.

Der Vorsitzende teilte alsdann mit, dass der Ausschuss einstimmig beschlossen habe, die Ernennung des Geh. Oberbaurats Dr.-Ing. h. c. et Dr. med. h. c. Baumeister (Karlsruhe) zum Ehrenmitgliede der Versammlung vorzuschlagen. Der Vorschlag wurde mit grossem Beifall aufgenommen. Geh.-Rat Baumeister gehört dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verein schon 32 Jahre an, war viele Jahre Mitglied des Ausschusses und dreimal Vorsitzender. Um die öffentliche Gesundheitspflege hat er sich durch zahlreiche Arbeiten und durch die hygienische Ausbildung der Techniker, um den Verein durch Referate und durch regelmässige Teilnahme an den Versammlungen verdient gemacht.

Zum ersten Thema der Tagesordnung: Städtische Gesundheitsämter und ihre Aufgaben, nahm Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. v. Esmarch (Göttingen) das Wort.

Mit der ausserordentlich starken Entwicklung der deutschen Städte in den letzten Jahrzehnten sind auch eine grosse Anzahl von hygienischen Einrichtungen geschaffen worden, die grosse Summen gefordert haben. Denn die Hygiene ist populär geworden. Der Sinn für hygienische Verbesserungen ist in die breiten Schichten des Volkes gedrungen, und die Erfolge dieser Verbesserungen waren so klar und sinnfällig, dass die grossen Mittel dafür leicht flüssig gemacht werden konnten.

Aber mit der Einführung hygienischer Verbesserungen ist die Aufgabe nicht erschöpft; von grosser Bedeutung ist die dauernde sachgemässe Überwachung dieser Einrichtungen. Für diese Überwachung haben zahlreiche Städte ähnlich wie das Reich Gesundheitsämter geschaffen.

Unter den Aufgaben, die diesen Ämtern zufallen, ist an erster Stelle die Nahrungsmitteluntersuchung zu nennen. Art und Umfang dieser Untersuchungen regeln sich durch das Gesetz vom 14. Mai 1879, und es bestehen zurzeit in Deutschland 184 Nahrungsmitteluntersuchungsämter, 68 staatliche, 61 kommunale und 95 rein private Anstalten.

Eine weitere Aufgabe bilden die bakteriologischen Untersuchungen auf Krankheitserreger. Solche Untersuchungsämter sind in der letzten Zeit in grosser Zahl eingerichtet worden, und zwar war es in erster Linie der Preussische Staat, der solche geschaffen hat. Diese bakteriologischen Untersuchungsämter müssten aber noch erheblich vermehrt werden, denn der Wert solcher Untersuchungen hängt vielfach von der Schnelligkeit der Ausführung ab.

Von hervorragender Bedeutung sind die Wasseruntersuchungen. Das Wasser erfordert wohl überall eine strenge fortlaufende Kontrolle, da nur so eine hinreichende Sicherheit geboten wird, dass nicht durch verunreinigtes Wasser grosses Unheil angerichtet wird.

Dazu käme weiterhin die Begutachtung von hygienischen Einrichtungen, wie Heiz- und Lüftungseinrichtungen, neuen Desinfektionsmitteln usw.

Zu den Aufgaben der Gesundheitsämter gehöre dann weiter die Ausbildung von städtischen Beamten. An erster Stelle wären hier die städtischen Desinfektoren zu nennen, die wohl keine Stadt mehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entbehren kann. Ferner der Unterricht in der ersten Hilfe, der für viele städtische Beamte, wie Feuerwehrmänner, Schutzleute, Schuldiener usw., wünschenswert ist.

Viele Städte haben sich in letzter Zeit mit wachsendem Interesse der Wohnungspflege angenommen. Vielerorts hat man für diese Aufgabe Bürger der Stadt genommen, die freiwillig und ohne Entgelt diese Arbeit ausgeführt haben, in anderen Städten hat man besoldete Wohnungspfleger angestellt. Welchen Weg man auch gehen mag, immer ist eine gewisse hygienische Ausbildung durchaus nötig.

Das Gesundheitsamt soll ferner anregend wirken auf den verschiedensten Gebieten der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege; denn wie überall, so bedeutet auch in der Hygiene Stillstand Rückschritt. Aus derselben Erwägung hat man ja in Preussen seit dem Jahre 1900 Gesundheitskommissionen für alle Städte über 5000 Einwohner eingerichtet. Aber wenn auch diese Kommissionen in manchen Städten viel Gutes geleistet haben, so führen sie doch vielerorts ein recht beschauliches Dasein.

Auch die Sammlung und Verwertung gewisser statistischer Erhebungen dürfte zu den Aufgaben der Gesundheitsämter zu rechnen sein. Wenn solche Erhebungen auch zurzeit schon in vielen Städten angestellt werden, so ist die Bearbeitung derselben doch zumeist noch sehr mangelhaft. Dazu kommen dann ferner meteorologische Beobachtungen, für die ja in neuester Zeit ein wachsendes Interesse besteht. Solche Beobachtungen sind nicht allein für die Wettervoraussage von Bedeutung, sondern auch für manche hygienische Einrichtungen, so zum Beispiel die Messung der Regenhöhe für die Einrichtung einer Kanalisation. Endlich wäre noch das Sammeln hygienischer Modelle, Karten, Pläne usw. Aufgabe der Gesundheitsämter.

Was nun die Organisation solcher Gesundheitsämter anlangt, so wird sich diese je nach den örtlichen Verhältnissen sehr verschieden gestalten können. Bestehen an dem Orte schon Institute, die einen Teil der eben skizzierten Aufgaben erfüllen, so wird man im allgemeinen wohl am besten diese verschiedenen Institute zentralisieren, da ein gemeinsames Arbeiten erspriesslicher und billiger ist.

Als Leiter des Gesundheitsamtes käme in erster Linie ein hygienisch ausgebildeter Arzt in Frage. Chemische Kenntnisse allein sind sicher nicht ausreichend, ein Nahrungsmittelchemiker ist noch lange nicht ein Hygieniker und wird nicht Direktor eines Gesundheitsamtes sein können. Für grössere und mittlere Ämter ist unbedingt ein Direktor im Hauptamt anzustellen, bei ganz kleinen Ämtern wird vielleicht ein tüchtiger Hygieniker, etwa der Stadtarzt, auch im Nebenamt dem Gesundheitsamte vorstehen können.

Die Kostenfrage wird sich nach den Aufgaben sehr ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schieden gestalten. Bei einigen Gesundheitsämtern waren die Jahresausgaben (1907) folgende:

Reichsgesundheitsamt	700 000 M.
Hamburg	300 000 „
Gelsenkirchen und Filialen	145 000 „
Berlin	130 000 „
Bremen	63 000 „
Stettin	48 400 „
Cöln (bakteriologisch)	25 000 „
Dresden (bakteriologisch)	5 000 „
Dresden (chemisch)	26 000 „
Danzig	14 000 „
Göttingen (bakteriologisch)	5 000 „

Wenn bis jetzt nur die grossen Städte solche Gesundheitsämter errichtet haben, so wäre es doch wünschenswert, dass auch die mittleren Städte dieser Frage näher träten.

In der anschliessenden Diskussion betonte zunächst Prof. Dr. Erismann (Zürich) die Möglichkeit, den ganzen Gesundheitsdienst einer Stadt als eine Verwaltungsabteilung der städtischen Polizei aufzufassen, und besprach dann die Verhältnisse in Zürich, wo das Gesundheitsamt Abteilung der städtischen Verwaltung ist, wie das Bauamt, Schulamt usw. An einer Anzahl von Karten demonstrierte er die Tätigkeit des Gesundheitsamtes. Die Ausgaben beliefen sich im Jahre 1907 auf 594 500 Fr., die Einnahmen auf 224 000 Fr., die Ausgaben für das Abfuhrwesen betrugen 758 000 Fr., die Einnahmen 646 000 Fr.

Für den ganzen Gesundheitsdienst ist es wichtig, dass er einen Vertreter im Magistrat hat.

Dr. Gehrke, Direktor des städtischen Gesundheitsamtes Stettin, forderte ebenfalls, dass der Leiter des Gesundheitsamtes Mitglied der beschliessenden Körperschaft, des Magistrats sein müsse. Nur so könne er seine Aufgabe ganz erfüllen.

Generalstabsarzt der bayerischen Armee Dr. v. Bestelmeyer (München) wies auf die Verhältnisse in der deutschen Armee hin. Am Sitz eines Generalkommandos besteht eine hygienische Untersuchungsstation mit einem hygienisch vorgebildeten Sanitätsoffizier an der Spitze und eine chemische Station mit einem Stabsapotheker, der zugleich als Nahrungsmittelchemiker ausgebildet sein muss, als Vorstand. Am Korpssitz und am Sitz jeder Division ist ausserdem noch eine eigene bakteriologische Untersuchungsstation, die auch von einem hygienisch vorgebildeten Sanitätsoffizier geleitet wird.

Stadtarzt Sanitätsarat Dr. Rabnow (Schöneberg) bemerkte, dass in Preussen die städtischen Untersuchungsämter ohne jede Exekutivgewalt seien. Die Untersuchung der Milch sei eine sehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wichtige Aufgabe, wenn aber der städtische Gesundheitsbeamte die Milch auf dem Markt untersuchen wolle, so brauche der Milchverkäufer seine Milch gar nicht untersuchen zu lassen, das darf nur die Polizei. Die Gesundheitsämter müssen also eine Exekutive haben. Zu den Aufgaben derselben gehöre dann noch das grosse Gebiet der Sozialhygiene, das ja jetzt schon von vielen Städten eifrigst gepflegt werde.

Prof. Dr. Neisser (Frankfurt a. M.) warnte vor den Laboratorien, die oft das Gesundheitsamt ersetzen sollten, aber es nicht könnten.

Kreisarzt Dr. Kriege (Barmen) machte darauf aufmerksam, dass in vielen rheinischen Städten der Kreisarzt im Nebenamt Stadtarzt sei. Dadurch stehe er den städtischen Behörden näher und könne seine Wünsche vortragen. So werde der Zersplitterung vorgebeugt, denn manche Aufgaben, die den Gesundheitsämtern zufallen sollen, liegen im Wirkungskreis des Kreisarztes.

Stadtarzt Prof. Dr. v. Drigalski (Halle a. S.) erinnerte daran, dass neben der Feststellung der Infektion durch rasche bakteriologische Untersuchung auch die Verhütung der Weiterverbreitung von Ansteckungen durch scheinbar Gesunde die Hauptaufgabe der Gesundheitsämter sei.

Prof. Dr. Czaplewski (Cöln) schilderte die Entwicklung des bakteriologischen Laboratoriums in Cöln, seine Arbeiten und Aufgaben. Die vom Referenten geforderte Sammlung von Modellen, Plänen usw. werde in Cöln bald verwirklicht, da dort im nächsten Jahre ein Hygiene-Museum eröffnet werden solle. Alle Untersuchungen müssten gratis ausgeführt werden.

Beigeordneter Dr. med. Krautwig (Cöln) bezweifelte, dass es möglich sei, alle Aufgaben einem Leiter zuzuweisen; die einzelnen Teile seien so umfangreich, dass es fast unmöglich sei, sie alle zu beaufsichtigen. Der beste Weg, um den Hygieniker mehr zur Geltung zu bringen, sei der, ihn zum vollberechtigten Mitglied der Verwaltung zu machen, dann könne er ausserordentlich segensreich wirken.

Dr. med. Ascher (Königsberg i. Pr.) suchte die Hauptaufgabe der Gesundheitsämter in der Sozialhygiene, der Verwaltung, Fürsorge und der Medizinalstatistik.

Prof. Dr. Petruschky (Danzig) erblickte in den Gesundheitsämtern eine vortreffliche Schule zur hygienischen Heranbildung der jungen Ärzte. Hier mangle es noch vielfach; es existiere bei manchen Ärzten noch eine gewisse antibakterielle Stimmung, die überwunden werden müsse.

Prof. Dr. Tjaden (Bremen) war mit Erismann der Ansicht, dass es durchaus notwendig sei, die gesamte Gesundheitspflege zum integrierenden Bestandteil der städtischen Verwaltung zu machen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oberbürgermeister Dr. Lentze (Magdeburg) war der Ansicht, dass die Hygiene in den preussischen Städten genügend berücksichtigt würde, dass es nicht nötig sei, besondere Dezernenten für die Hygiene anzustellen. Es genüge völlig, wenn die Städte einen hygienisch geschulten Stadtarzt hätten, ausserdem noch bakteriologische Laboratorien und Nahrungsmitteluntersuchungsämter. Man solle nicht zu viel verlangen, denn die Hygiene wechsele sehr in ihren Ansichten und Forderungen.

Stadtrat Dr. Gottstein (Charlottenburg) glaubte, dass es wünschenswert sei, eine Dezentralisation der Arbeiten eintreten zu lassen, und dass nur die Ergebnisse in der Verwaltung zusammengefasst und verwertet würden.

Kreisarzt Dr. Krüger (Hannover) machte auf die Kgl. Medizinaluntersuchungsämter aufmerksam, die schon manche vom Referenten geforderte Aufgaben ausführen.

Privatdozent Dr. med. Selter (Bonn) möchte auch die Fürsorge für Lungenkranke den Gesundheitsämtern zuweisen. Die bakteriologischen Untersuchungsämter müssten sich auch mehr aktiv an der Bekämpfung der Infektionskrankheiten durch Einführung der Serumtherapie beteiligen.

Generaloberarzt Prof. Dr. Jäger (Koblenz) glaubte den Hauptwert der Gesundheitsämter in der hygienischen Erziehung und Ausbildung des Publikums sehen zu müsten.

In seinem Schlusswort bemerkte der Referent, dass er mit Absicht nicht die Forderung gestellt habe, den Hygieniker zum Mitglied des Magistrats zu machen. Das komme später ganz von selbst, wenn erst der Hygieniker da sei. Ganz ähnlich sei es ja auch mit dem Stadtbaumeister und Stadtingenieur gegangen; zunächst hätten sich die Stadtverwaltungen dagegen gesträubt, jetzt seien wohl überall diese Techniker in die städtischen Verwaltungen aufgenommen.

Den Ausführungen des Referenten lagen folgende Leitsätze zugrunde:

1. Mit dem Anwachsen der Städte und ihrer hygienischen Einrichtungen macht sich mehr und mehr das Bedürfnis einer Untersuchungs-, Begutachtungs- und Überwachungsstelle für diese Einrichtungen geltend.
2. Dieses Bedürfnis wird am besten durch ein städtisches Untersuchungsamt erfüllt.
3. Solche Untersuchungsämter werden demnach vor allem von grossen Gemeinden gebraucht werden, aber auch kleinere Städte werden von ihnen erheblichen Nutzen ziehen können.
4. Die Aufgaben dieser Untersuchungsämter sind mannigfach; sie lassen sich einteilen in:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

a) Untersuchungen:
   I. Nahrungsmittel, im Umfange einer öffentlichen Untersuchungsanstalt nach dem Reichsgesetz vom 14. Mai 1879.
   II. bakteriologische
      a) auf Infektionserreger;
      b) sonstiger Art, wie Wasser, Abwasser, Bäder usw.
   III. allgemein hygienische
      betreffend Luft, Ventilation, Heizung, Bauhygiene, Gewerbebetriebe und dergleichen, insbesondere auf dem Gebiete des Schul- und Krankenhausbaues, der sonstigen Häuser, Strassen und der verschiedensten Gewerbe.

b) Begutachtungen von hygienischen Einrichtungen, Apparaten, Modellen usw., wie Schulärzte, Desinfektoren, Heizungen, Subsellien, und vieler anderer Dinge
   a) zum Zwecke ihrer Einführung;
   b) zu gerichtlichen Zwecken.

c) Fortlaufende Überwachung städtischer hygienischer Einrichtungen, wie Schulen, Krankenhäuser, Schlachthöfe, Wasser- und Abwasser-Anlagen, Bäder, Markthallen, Desinfektionsanstalten und Nahrungsmittelämter (fällt teilweise mit a zusammen).

d) Ausbildung städtischer Angestellter in
   a) Desinfektion (Desinfektoren);
   b) Erster Hilfe, Samariterdienst (Feuerwehr, Schutzleute);
   c) Keimzählen (Beamte städtischer Wasserversorgungen) und Trichinenschau;
   d) Wohnungspflege;
   e) Entnahme zu Untersuchungen verschiedener Art (Marktpolizei, Schutzleute).

e) Anregung zur Einführung hygienischer Massnahmen und Einrichtungen auf den verschiedensten Gebieten der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege (Beratungsstelle für Behörden und Private).

f) Sammlung und Verwertung statistischer Ermittelungen auf dem Gebiet der Hygiene, wie der Infektionskrankheiten, Schule, Krankenhäuser.

g) Meteorologische Beobachtungen, sowie eventuell eine Sammlung hygienischer Modelle, Apparate und Literatur (für Behörden, Private, Ausstellungen).

5. Die Organisation der Untersuchungsämter wird je nach den lokalen Verhältnissen, das heisst nach dem Umfang der Aufgaben, der Grösse der Städte und der dadurch bedingten Bedürfnisse eine verschiedene sein können.

   Es werden z. B. schon vorhandene Institute weiter ausgebaut

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden können (Nahrungsmittelämter, meteorologische Stationen, bakteriologische Untersuchungsämter), oder es wird ein selbständiges Institut errichtet, eventuell auch unter Fortlassung eines Zweiges der Tätigkeit, wenn dafür schon anderweitig gesorgt ist.

6. Die Leitung des Amtes ist einem umfassend gebildeten Hygieniker zu übertragen, der bei grösseren Ämtern die Stellung im Hauptamt, bei kleineren eventuell auch im Nebenamt zu versehen hat (Stadtarzt).
7. Die übrige Ausstattung des Amtes mit Hilfskräften, Räumlichkeiten und Apparaten wird sich ganz nach der Grösse und den Aufgaben des Amtes richten und soll sich namentlich in letzterer Beziehung auf der Höhe eines modernen Laboratoriums halten, wobei auf eventuelle Erweiterung nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen ist.
8. Die Kosten der ersten Einrichtung und der Unterhaltung des Amtes werden von seiten der Stadt getragen werden müssen.

   Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, sondern im Gegenteil nicht selten erwünscht, wenn auch benachbarte Kreise sowie in beschränktem Umfange auch Private das Amt in Anspruch nehmen, selbstverständlich in diesem Falle gegen entsprechende Vergütung.

   Alle sonstigen im öffentlichen Interesse liegenden Funktionen des Amtes aber sollen im weitesten Umfange und unter allen Umständen kostenlos geleistet werden.

Das zweite Thema lautete: Wasserversorgung in ländlichen Bezirken. Referent war Geh. Oberbaurat R. Schmick (Darmstadt).

Erst in den letzten 30 Jahren ist die Erkenntnis von dem Wert einer gut angelegten Wasserleitung allgemein durchgedrungen, so dass es heute wohl nur noch wenige kleinere Städte gibt, die hierin zurückstehen. Anders auf dem Lande, hier liegt die Wasserversorgung teilweise noch recht im argen. Schlechte, undichte Brunnen, die in der Nähe von Düngstätten liegen, werden hier sehr oft angetroffen. Zwar schreiben die meisten Ortsstatuten vor, dass die Brunnen 3, 5 oder 7 m von Düngstätten entfernt sein müssen, aber solche Verordnungen sind unwirksam, da es im wesentlichen von der geologischen Beschaffenheit des Untergrundes abhängt, ob eine solche Entfernung genügt die Verunreinigung des Brunnens zu verhüten.

Wird das Gebrauchswasser aus einem offenen Bach entnommen, und das ist vielfach der Fall, so können leicht Infektionskrankheiten, in erster Linie Typhus ausbrechen, da das bei stärkeren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Niederschlägen über die gedüngten Felder laufende Wasser in den Bach fliesst.

Die Krankheiten beschränken sich aber nicht allein auf das Gehöft, in dem sie entstehen, sie werden in die anliegenden Gemeinden und Städte verbreitet; so sind Typhusepidemien schon oft durch Milch von den Dörfern in die Städte verschleppt worden. Und ebenso ist es mit Tierkrankheiten.

Gegen solche Missstände hilft nicht der Erlass einer Brunnenordnung, sie mag noch so gut ausgearbeitet sein, hier kann nur die Erbauung einer Wasserleitung helfen. Nur dadurch wird gutes Wasser in hinreichender Menge in das Haus und in die Ställe gebracht, so dass an Wasser nicht gespart zu werden braucht. Je grösser aber der Wasserverbrauch, um so grösser die Reinlichkeit, die für die Erhaltung der Gesundheit von der höchsten Bedeutung ist und zwar nicht allein für den Menschen, sondern auch für das Vieh.

Ausser der gesundheitlichen Bedeutung hat die Wasserleitung in ländlichen Bezirken auch eine hohe sozialwirtschaftliche Bedeutung. Der Milchertrag der Kühe wird bei ausreichender Tränkung grösser, Arbeitskräfte können gespart werden, und es besteht ein viel grösserer Schutz gegen Feuersgefahr.

Bei der Ausführung der Wasserleitungen muss mit grösster Vorsicht verfahren werden. Die zu stellenden Forderungen lassen sich dahin zusammenfassen, dass eine sachgemäss ausgeführte Wasserversorgung gutes Wasser in ausreichender Menge liefern muss. Dieses Wasser soll im Rohrnetz unter einem solchen Druck stehen, dass es in die höchsten Stockwerke der Häuser steigen und unmittelbar aus den Hydranten zum Spritzen verwendet werden kann.

Die Wasserentnahme aus Bächen und Flüssen wird sich wohl immer vermeiden lassen, gegen Wasser aus tieferen Seen oder aus künstlichen Staubecken besteht kein Bedenken. Grund- oder Quellwasser wird wohl zumeist in Betracht kommen, zu seiner Beurteilung muss der Ingenieur mit dem Chemiker und dem Hygieniker zusammenarbeiten.

Wie hoch die zu liefernde Wassermenge sein muss, lässt sich nicht durch allgemein gültige Ziffern ausdrücken, nicht der Durchschnittsverbrauch, sondern der Höchstverbrauch ist zugrunde zu legen. Der durchschnittliche Verbrauch ist für die Haushaltung auf etwa 30 l für Tag und Kopf, für jedes Stück Grossvieh auf mindestens 50 l zu berechnen. Aber auch die Zunahme der Bevölkerung, des Viehstandes, gewerblicher Anlagen usw. ist in Rechnung zu ziehen. Es dürfte sich empfehlen, auf Grund der seitherigen Entwicklung zu berechnen, wie gross die Bevölkerung in etwa

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

25 Jahren sein wird und diese Zunahme der Berechnung zugrunde zu legen. Um einigermassen zuverlässige Zahlen der Berechnung zugrunde zu legen wird man gut tun bei kleineren Gemeinden 100 l und bei grösseren 120 l pro Kopf und Tag anzunehmen.

Wassermesser schränken erfahrungsgemäss immer den Verbrauch ein, sie sind daher sehr geeignet der Wasserverschwendung Einhalt zu tun. Aber in dem reichlichen Wasserverbrauch liegt ein so wichtiges hygienisches Moment, dass man in ländlichen Bezirken von der Aufstellung der Wassermesser solange Abstand nehmen sollte als eine ausreichende Wasserzufuhr keine Schwierigkeiten macht.

Die Entwurfsarbeiten, die Kostenberechnungen usw. sind bei kleinen Anlagen ebenso sorgfältig vorzunehmen wie bei grossen Anlagen. Es sollen daher nur tüchtige und erfahrene Sachverständige mit der Ausführung solcher Anlagen betraut werden.

Da die einzelnen Gemeinden oft nicht in der Lage sind erfahrene Sachverständige zu erhalten, so sind in vielen deutschen Staaten Behörden eingesetzt, die auf Ansuchen der Gemeinden den Entwurf und die Bauleitung von Wasseranlagen besorgen. Zuerst war es Württemberg, das schon in den sechziger Jahren ein Bauamt für das öffentliche Wasserversorgungswesen schuf. Andere süddeutsche Staaten folgten nach, und auch in Norddeutschland ist man dieser Frage nähergetreten; es haben hier vielfach neben den Staatsbehörden die Provinzialverwaltungen Gemeinden bei der Anlage von Wasserversorgungen unterstützt. Was die technischen Grundsätze für die Anlagen betrifft so sind folgende Punkte zu erwähnen:

Die Quellfassungen eines Brunnen müssen gegen das Eindringen von Oberflächenwasser geschützt werden, besonders gilt dies für Sickerkanäle, Quellfassungen und Brunnen sollen, wenn irgend möglich, zugänglich sein, so dass sie zu jeder Zeit nachgesehen werden können. Der Hochbehälter muss mindestens die für 24 Stunden erforderliche Wassermenge fassen können. — Das Wasser darf im Behälter nicht ruhig stehen, sondern muss sich bei der Entnahme bewegen, der Behälter ist daher durch Zwischenwände in Kammern zu teilen und das Wasser muss durch sämtliche Kammern hindurchlaufen. Die Kammern müssen ausreichend gelüftet werden. Um eine gleichmässig niedrige Temperatur herbeizuführen, müssen die Quellfassung und die Kammern mit einer 1 bis 1,5 m starken Überdeckung versehen sein.

Die Rohrleitungen sind so anzulegen, dass ein Kreislauf des Wassers in ihnen stattfindet, sogenannte tote Stränge sind zu vermeiden. Ton- und Zementröhren sollen, abgesehen von den Quellfassungen, nicht in Anwendung kommen.

Die Baukosten für die Anlagen schwanken sehr erheblich, von wesentlicher Bedeutung ist hierbei, ob das Wasser durch eigenes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gefäll zum Hochbehälter fliesst, oder durch Maschinen dorthin befördert werden muss. Weiterhin spielt die Länge der Zuleitung des Wassers zum Hochbehälter eine sehr wichtige Rolle.

Kleine Gemeinden werden oft nicht in der Lage sein, die grossen Kosten für eine Wasserleitung aufzubringen, da muss der Staat oder die Provinz helfen. Auch staatliche oder kommunale Brandversicherungsanstalten sollten solche Zuschüsse gewähren.

Durch Zusammenschluss mehrerer Gemeinden lassen sich häufig die Baukosten ganz erheblich verringern. Die Versorgung der Rauhen Alb in Württemberg ist das erste Beispiel einer solchen Gruppenwasserversorgung. In den letzten Jahren sind solche Anlagen immer häufiger geworden, und die Verwaltungsbehörden sollten diese Gruppenbildungen besonders fördern.

Von hoher Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege ist neben der sorgfältigen Unterhaltung der Anlage ihr ungestörter Betrieb. Als Grundlage für diesen sollen Satzungen dienen, worin auch, wenn gesetzlich möglich, für jeden Hausbewohner der zwangsweise Anschluss an die Wasserleitung gefordert wird.

Die Anlagen müssen dauernd kontrolliert werden am besten durch einen Rohrmeister, für den eine Dienstanweisung aufzustellen ist. Von Zeit zu Zeit muss eine Prüfung durch beamtete Wasserleitungsingenieure, Hygieniker und Verwaltungsbeamte stattfinden.

Der Wert einer guten Wasserversorgung wird überall in steigendem Masse erkannt. In einigen Staaten sind bereits über die Hälfte aller Gemeinden und zweidrittel aller Einwohner des Segens einer guten Wasserversorgung teilhaftig. Leider stehen noch gerade die kleinsten und bedürftigsten Gemeinden zurück, zumal im Osten unseres Vaterlandes.

In der dem Referat folgenden Besprechung teilte Geheimrat Professor Dr. Gärtner (Jena) mehrere Beispiele von schlecht angelegten Wasserleitungen aus ländlichen und kleinstädtischen Bezirken mit. Eine starke Ventilation der Quellfassungen halte er nicht für vorteilhaft.

Wie der Referent, so forderte auch er tüchtige Ingenieure für den Bau der Wasserleitungen, die leider so oft von minderwertigen Pfuschern hergestellt würden. Die freie Konkurrenz dürfe nicht ausgeschaltet werden.

Medizinalrat Dr. Nickel (Perleberg) schilderte die Verhältnisse in der Provinz Brandenburg und forderte eine Brunnenordnung.

Wasserwerkdirekter Schertel (Hamburg) bemerkte, dass der Bezug des Wasser so bequem wie möglich gemacht werden müsse und zwar durch Hausanschlüsse. Diese dürfe man nicht durch Vorschriften für Entwässerung erschweren.

Privatdozent Dr. Selter (Bonn) war der Meinung, dass es in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vielen Gegenden wünschenswert sei Kreiswasserversorgungen einzurichten, event. diese sogar durch ein Gesetz zu erzwingen.

Stadtarzt Dr. Versmann (Hamburg) forderte ebenfalls eine Brunnenordnung, wie eine solche schon in Hamburg besteht; dadurch werde ein hygienisch einwandfreies Wasser gewährleistet.

Prof. Dr. Czaplewski (Köln) schilderte die Verhältnisse im Kölner Bezirk. Für jede Brunnenanlage solle vorher eine Erlaubnis eingeholt werden. Die Vorschrift, dass der Brunnen mindestens 10 m von der Dungstätte entfernt sein müsse, sei belanglos, wenn der Grundwasserstrom vom Brunnen zur Dungstätte ginge, so sei ein Brunnen mit 1 m Abstand sicher.

In seinem Schlusswort erörterte Referent nochmals die grossen Schwierigkeiten, die sich für die Wasserversorgung in ländlichen Bezirken darbieten und hielt es für Pflicht der Behörden hierbei den armen Gemeinden zu Hülfe zu kommen.

Die freie Konkurrenz der Zivilingenieure dürfe sicher nicht ausgeschaltet werden, aber viele kleine Gemeinden seien eben nicht im stande die Kosten für Projekte zu zahlen.

Der Referent hatte folgende Leitsätze aufgestellt:

1. Die Anlage von Wasserversorgungen in ländlichen Bezirken ist besonders wichtig:
   a) wegen der meist mangelhaften Wasserentnahmestellen (nicht dichte Brunnen in der Nähe von Miststätten, der durch den Ort fliessende, zeitweise stark verunreinigte Bach, in hochgelegenen Orten vielfach überhaupt keine Brunnen), wegen des Fehlens jeder ordnungsgemässen Entwässerung;
   b) wegen der infolge dessen bei Mensch und Vieh auftretenden Krankheiten, die vielfach noch durch mangelhafte Reinlichkeit gefördert werden;
   c) wegen der Verschleppungsgefahr der Krankheiten bei Menschen nach den Städten durch Lieferung von Milch, Butter, Gemüse usw. in verunreinigtem Zustand, bei Vieh durch das Treiben erkrankten Viehs durch andere Ortschaften hindurch in die Schlachthäuser der Städte;
   d) wegen des durch eine Wasserversorgung wachsenden Wasserverbrauchs und der dadurch möglichen grösseren Reinlichkeit in Haus, Hof und Stall (ausreichendes Tränken des Viehs);
   e) wegen der leichteren Unterdrückung von Schadenfeuern im Entstehen und der Möglichkeit ihrer Beschränkung nach erfolgtem Ausbruch, insbesondere zu der Zeit, wann die Scheuern mit der Ernte angefüllt sind.
2. Die baulichen Herstellungen bei Wasserversorgungen in ländlichen Bezirken erfordern dieselbe Gewissenhaftigkeit und ein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gleiches technisches Können wie grössere Anlagen, hauptsächlich auch, weil in den Ausgaben möglichste Beschränkung walten muss, ohne dass die Güte leidet. Daher sind nur tüchtige, auf diesem Gebiet erfahrene Ingenieure mit der Entwurfsbearbeitung und Bauleitung zu betrauen oder staatliche oder kommunale, besonders zu diesem Zweck gebildete Wasserversorgungsämter.

3. Die Menge des durch die Wasserversorgung zu beschaffenden Wassers soll nicht zu gering bemessen werden, wenn auch anfänglich der Verbrauch nicht erheblich sein wird. Regelung des Wasserbezugs durch Wassermesser nur gerechtfertigt, wenn der Verbrauch über das erforderliche Mass oder die vorhandene, an und für sich ausreichende Wassermenge hinaus steigt. Sorgfältige Ausgestaltung der Quellfassungen, der Hochbehälter und der Zuleitungen besonders wichtig. Die Kosten des Baues können vielfach für die einzelne Gemeinde vermindert werden durch Zusammenarbeiten mehrerer Gemeinden oder ganzer Bezirke (Gruppenwasserversorgungen).
4. Für den Betrieb müssen eingehende Satzungen aufgestellt werden, wenn notwendig, mit der Bestimmung des Zwangsanschlusses. Zur Sicherung einer ordnungsgemässen Unterhaltung sind alle 3 bis 5 Jahre durch das Landratsamt (Bezirks-, Kreisamt) Prüfungen fertiger Anlagen durch Ingenieure, Mediziner und Verwaltungsbeamte zu veranlassen. Der Kreisfeuerwehrinspektor ist anzuhalten, die Feuerhähne bei Feuerwehrübungen zu prüfen.

Am zweiten Verhandlungstage wurde als erstes Thema behandelt: Die Ursachen der „Nervosität“ und ihre Bekämpfung. Berichterstatter war Geh. Medizinalrat Prof. Dr. A. Cramer (Göttingen).

Der Referent grenzt zunächst den Ausdruck Nervosität, der einen Sammelbegriff bedeutet, ab, weil nur bei klaren klinischen Verhältnissen eine klare Ätiologie, welche eine wirksame Bekämpfung erlaubt, möglich ist. Zur Nervosität kann man demnach nur rechnen die Neurasthenie, die endogene Nervosität und Hysterie.

Unter Nervosität ist eine Störung der allgemeinen harmonischen geistigen Leistungsfähigkeit des Gehirns zu verstehen, welche mit einer gewissen Insuffizienz verbunden ist und subjektiv in einem ausgeprägten Krankheitsgefühl zum Ausdruck kommt. Die Tatsache, dass ein und dieselbe Schädlichkeit, in gleicher Weise und in gleicher Menge auf die einzelnen Individuen einwirkend, ganz verschiedene nervöse Zustände und Psychosen bei den verschiedenen Individuen auslösen kann, zeigt uns, dass die einzelnen Individuen eine sehr variable Widerstandsfähigkeit besitzen, ja, man kann sagen, dass

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diese Widerstandsfähigkeit so verschieden ist, wie ihr äusseres Aussehen.

Diese Variabilität der Widerstandsfähigkeit ist von angeborenen (endogenen) und äusseren (exogenen) Ursachen abhängig. Meist wirken die beiden schädlichen Momente zusammen, um das Resultat, die Nervosität, hervorzubringen.

Die endogenen Ursachen bewirken, dass der Mensch bereits mit einer sehr verschiedenen Widerstandsfähigkeit (Disposition) auf die Welt kommt, die exogenen Ursachen setzen diese Widerstandsfähigkeit noch mehr herab. Im allgemeinen sind die Nachkommen derjenigen Menschen weniger widerstandsfähig, die im Zustand der Cachexie (Erschöpfung und geringere Widerstandsfähigkeit) zur Zeugung geschritten sind. Eine Diagnose der Endogenie, dass heisst, der Einwirkung angeborener Ursachen, ist nicht möglich, weil glücklicherweise häufig auch starkwirksame regenerative Faktoren im Spiele sind, die den Nachkommen neues Leben verleihen. Die exogenen Ursachen sind ausserordentlich vielseitig, ihre Wirkung beginnt mit der Geburt. Der Vortragende bespricht eingehend die verschiedenen äusseren Schädlichkeiten in unseren Lebensgewohnheiten (krankmachende Personen und Bücher), den Kampf ums Dasein, die akuten und chronischen Giftwirkungen, die infektiösen Prozesse, die Selbstvergiftungen, die sexuellen Verhältnisse und die Unfälle. Bei den letzteren betont Cramer besonders das in unserer Unfallversicherungsgesetzgebung liegende krankmachende Moment, das zum Kampf um die Rente zwingt. Es sind also meist endogene und exogene Ursachen, die sich gegenseitig in die Hände arbeiten, und nicht eine einzige Ursache, welche die Nervosität hervorrufen.

Die Wirkung dieser Ursachen ist verständlich, wenn wir uns klar machen, dass die Leistungsfähigkeit unseres Gehirns abhängig ist von einer normalen Tätigkeit seiner aktiven Elemente, der Neurone (Nerveneinheiten). Nur wenn die Selbststeuerung des Stoffwechsels in den Neuronen in normaler Weise vor sich geht, so dass die Ausgabe an Energie bei der Tätigkeit durch eine entsprechende Einnahme an Energie in Erholung und Schlaf gedeckt wird, besteht Gesundheit, im anderen Falle werden die Neurone erschöpft und ihre Reizschwelle sinkt. Dieser Zustand kommt äusserlich in der für den Nervösen charakteristischen reizbaren Schwäche zum Ausdruck. Infolge der endogenen Ursachen sind die Nerveneinheiten des Gehirns von Haus aus leicht erschöpfbar, die exogenen Ursachen bedingen entweder eine Übermüdung der Nerveneinheiten oder schädigen ihre Tätigkeit direkt.

Den Kampf gegen die endogenen Ursachen durch endogene Momente bewirken zu wollen, etwa durch Zuchtwahl bei der Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

heiratung, bezeichnet der Vortragende als eine Utopie, dagegen betont er, dass unsere modernen hygienischen Bestrebungen den Kampf gegen die äusseren Ursachen auf der ganzen Front aufgenommen haben. Durch diese Bekämpfung der exogenen Ursachen bei den jetzt Lebenden: Bekämpfung der Tuberkulose, der Geschlechtskrankheiten, des Alkoholismus und dergleichen, wird ein widerstandsfähigeres Geschlecht hervorgerufen. Ebendahin zielen auch unsere sozialen Gesetzgebungen. In dieser Weise werden auch für das lebende Geschlecht die exogenen Ursachen schon lange mit Erfolg bekämpft.

Weiter bespricht der Vortragende die einzelnen Schädlichkeiten und betont bei der Frage der Bekämpfung der Folgen von Unfällen die Wichtigkeit einer möglichst baldigen gesetzgeberischen Durchführung der Möglichkeit einer Abfindung in grösserem Umfange. Auch die Bekämpfung der belästigenden Geräusche aus Verkehr und Industrie wird gestreift. Ist die Nervosität bereits vorhanden, so ist je nach ihrer Art und der Individualität des befallenen Individuums die Bekämpfung eine verschiedene. Bei den einfachen Fällen echter Neurasthenie im Sinne des Vortragenden genügt meist eine Ausspannung von einigen Wochen, ohne dass besondere therapeutische Massnahmen erforderlich sind. Hier muss besonders für die Minderbemittelten durch immer weitere Einrichtung von billigen Sommerfrischen im Gebirge und an der See und durch Unterstützungskassen, die den Besuch ermöglichen, weiter gearbeitet werden. Einer stationären Behandlung in Sanatorien, welche mit dem gesamten neurologischen Heilapparat und Gelegenheit zur Gymnastik und Beschäftigung eingerichtet sind, bedürfen dagegen die meisten Fälle von endogener Nervosität und Hysterie. Für die besitzenden Klassen ist hier gesorgt, nicht aber für die Minderbemittelten. Die paar Sanatorien, welche wir besitzen, Haus Schänow und Roderbirken, aus privaten Mitteln erbaut, die Rasenmühle bei Göttingen, aus den öffentlichen Mitteln der Provinz Hannover entstanden, reichen mit ihren 300 bis 400 Plätzen bei dem grossen Heer der Nervösen lange nicht aus. Das beweist der starke Zudrang. Hier muss eine kräftige Agitation einsetzen, damit immer neue derartige Heilstätten errichtet werden. Auf jeden Fall können wir heute die Ursachen der Nervosität in ihren verschlungenen Pfaden übersehen und dank den Fortschritten der Hygiene und der medizinischen Wissenschaft wirksam bekämpfen, wenn auch manches noch zu tun übrig bleibt.

Die dem Referat folgende Erörterung wurde von Dr. Dosquet (Berlin) eingeleitet, der darauf hinwies, dass die Anstaltsbehandlung für Nervöse ausserordentlich zweckdienlich sei. Aber die üblichen Krankenhäuser und Anstalten seien in der Anlage und dem Betrieb

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

viel zu teuer, und daher wären bis jetzt auch nur drei besondere Anstalten für Nervöse in Deutschland vorhanden. Um die Sache nun wesentlich zu verbilligen hat D. im Anschluss an das Kranken- und Genesungshaus Nordend in Berlin Hallen herstellen lassen, mit Einzelabteilungen, die alle mit einem grossen Fenster nach dem Garten gehen. Das Fenster ist versenkbar, die Luft kann somit in beliebiger Menge zugelassen werden. Die Abteilungen lassen sich gut heizen, sie sind also gewissermassen Einzelzimmer in einer grossen Liegehalle.

Die Einrichtung ist sehr billig und hat sich vorzüglich bewährt. So können wir zehnmal so viel Kranke für dasselbe Geld aufnehmen und zur Hygiene erziehen.

Prof. Dr. v. Drigalski (Halle) legte den Hauptwert auf die mündliche Belehrung der ärmeren Klassen in der Gesundheitspflege. Wie Referent, so glaubte auch er nicht an eine Überbürdung der Schuljugend.

Dr. Lennhoff (Berlin) sprach seine Freude darüber aus, dass nach dem Referenten ein Aufsteigen, ein Aufstreben aus der allgemeinen Nervosität möglich sei, und dass er die Mittel angegeben habe, wie dies zu bewerkstelligen sei. Auch er betonte die grosse Bedeutung des Schlafes. Bei Kindern, die in einem schlechten Milieu aufwachsen, wo die Eltern Trinker sind, sich zanken und prügeln, könne die Gemeinde auf dem Wege der Fürsorge sehr viel tun.

Bürgermeister Held (Zabrze) möchte für die mittleren Beamten und Schullehrer Ferienkassen gründen, damit diesen Leuten eine Beihilfe für eine Badereise oder sonstige Erholung gewährt werden könne.

Dr. Ascher (Königsberg i. Pr.) regte an, für die Behandlung von Nervenkranken einen Zweckverband zu schaffen, ähnlich wie er schon vielerorts besteht zur Behandlung von Lungenkranken.

Referent fasste seine Ausführungen in folgenden Leitsätzen zusammen:

I. Ursachen.

1. Bei dem Zustandekommen der Nervosität spielen fast stets mehrere Ursachen eine Rolle.
2. Im allgemeinen sind es angeborene (endogene) und erworbene (exogene) Ursachen, welche, sich gegenseitig in ihrer schädlichen Wirkung ergänzend, die Nervosität herbeiführen.
3. Bei einem nicht geringen Teil der Fälle spielen dabei noch ausgesprochen psychogene Faktoren hinein. Die Veranlagung zu einer leichteren psychogenen Beeinflussbarkeit kann angeboren sein. Sie tritt aber meist erst deutlich hervor, wenn exogene Ursachen ihren schädlichen Einfluss entfalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. Die endogenen Ursachen der Nervosität beruhen meist auf von der Aszendenz ererbten Schädlichkeiten, also auf Schädlichkeiten, welche vor der Keimbildung eingewirkt haben (erbliche Belastung). Die Schädlichkeiten, welche nach der Keimbildung einwirken, spielen eine weniger wichtige ätiologische Rolle (angeborene Veränderungen).
5. Die exogenen Ursachen können sehr verschiedenartig sein, wirken meist zu mehreren ein, und haben ein um so leichteres Spiel, ihre schädliche Wirkung zu entfalten, je mehr ausgeprägt eine endogene Veranlagung vorhanden ist.

II. Wirkung der Ursachen.

Der Nervosität liegt in den meisten Fällen eine Störung im Stoffwechselgleichgewicht der Hirnrinde zugrunde, welche in einer Ermüdung der Neurone und einer Herabsetzung der Reizschweile zum Ausdruck kommt. Die Selbststeuerung des Stoffwechsels der Neurone hat gelitten. Es handelt sich also im wesentlichen um eine Erschöpfung des Zentralnervensystems.

III. Bekämpfung der Nervosität.

a) Prophylaxe.

1. Eine Prophylaxe, welche sich gegen die endogenen Ursachen richtet, kann zum Teil durch den weiteren Ausbau der hygienischen Bestrebungen der Gegenwart erreicht werden.
2. Die Prophylaxe kann sich mit Erfolg gegen einen nicht geringen Teil der exogenen Ursachen richten. Der Kampf gegen diese Schädlichkeiten hat schon nach der Geburt zu beginnen.

b) Bekämpfung der Nervosität.

1. In leichteren Fällen genügt Gelegenheit zur Erholung und Ausspannung.
2. In schwereren Fällen muss auch für die Minderbemittelten in ausgedehnter Weise die Möglichkeit für eine stationäre Behandlung geschaffen werden.

Das Referat über das folgende Thema: Die hygienischen Grundsätze für den Bau von Volksschulen, erstattete Stadtbaurat R. Rehlen (München).

Wenn der Staat den Besuch der Schule für jedes Kind als Pflicht vorschreibt, so hat er seinerseits die Pflicht, die Schäden und Nachteile, die aus dem Schulbesuch erwachsen, nach Möglichkeit zu beseitigen. Die Schulen sind daher nach hygienischen Grundsätzen zu bauen und auszugestalten: Der Untergrund soll nicht verunreinigt und von trockener Beschaffenheit sein. Sind

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

keine geeigneten Platzanlagen vorhanden, so können Strassen, die nicht zu verkehrsreich sind, in Frage kommen; die Schulgebäude sind dann einige Meter hinter die Bauflucht zurückzusetzen. Für die Orientierung der Schulgebäude bestehen in einzelnen Staaten Vorschriften, so z. B. das Verbot, Schulzimmer nach Strassen hin anzulegen. Es dürfte sich wohl am wenigsten empfehlen Schulzimmer nach Norden hin zu legen; die direkte Sonnenbestrahlung ist doch von grosser hygienischer Bedeutung. Einreihige Bauten würden die besten hygienischen Verhältnisse gestatten, solche Bauten sind aber naturgemäss am teuersten, doch können auch zweireihige Bauten so gestaltet werden, dass sie den Anforderungen der Hygiene genügen. Für die Gebäude wird wohl zumeist der Backsteinbau in Anwendung kommen. Während für die oberen Stockwerke Kalkmörtel Verwendung finden kann, empfiehlt es sich, für die unteren Stockwerke Zementmörtel zu gebrauchen. Die Untergeschosse sollen, wenn irgend möglich, in Beton ausgeführt werden, da in diese zumeist Räume verlegt werden, welche grosse Feuchtigkeit enthalten, wie Bäder, Waschküchen usw. Zur Bekleidung der Wandflächen ist hier undurchlässiges Material zu verwenden. Luftkanäle und isolierende Schichten sollen die Bodenfeuchtigkeit von den Räumen der Untergeschosse fernhalten. Für die Decken ist eine massive Konstruktion zu wählen, welche die Verwendung eines vollständig geschlossenen und fugenlosen Fussbodens ermöglicht. Die Oberfläche der Zimmer ist in glattem Kalkmörtelverputz ohne Verzierungen herzustellen. Als Anstrich empfiehlt sich am meisten Kalkfarbenanstrich, der leicht und billig erneuert werden kann. Soweit die Kinderhände reichen, ist der Sockel mit einem dauerhaften Ölfarbenanstrich zu versehen. Die völlig geschlossenen fugenlosen Oberflächen der massiven Deckenkonstruktionen bedingen einen Fussbodenbelag, der möglichst fugenlos und undurchlässig sein muss. Er soll nicht zu glatt, soll leicht zu reinigen sein und schalldämpfend wirken. Allen diesen Anforderungen entspricht noch am besten das Linoleum. Für die Treppen sind die gleichen Forderungen zu stellen.

Vom hygienischen Standpunkte sind für die Klassen möglichst niedrige Maximalziffern von Schülern zu fordern. Nach diesen Ziffern, die in Städten zumeist 60 betragen, ist die Dimension der Klassenzimmer einzurichten. Die Dimensionen sind ferner abhängig von der Wahl des Banksystems. Da man in der Regel für jedes Kind 4 cbm Luftraum fordert, so würde bei einer lichten Stockwerkshöhe von 4 m der Schulsaal für 60 Kinder rund 60 qm betragen müssen.

Für die Kleiderablage ist ein eigener Garderoberaum am zweckmässigsten, aber auch am teuersten. Als Ersatz können

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch Garderobeschränke dienen, die gesondert entlüftet werden müssen.

Ein bestimmtes Verhältnis zwischen Fensterfläche und Fussbodenfläche ist nicht aufzustellen, da bei Schulgebäuden, denen Häuser gegenüberliegen, die Belichtung der Räume im Erdgeschoss und im obersten Stockwerk sehr verschieden ist. Die Fensterflächen sollen möglichst gross bemessen werden, die Grenze ist gegeben durch die Mindestdimensionen des Pfeilersystems, in welches die Frontflächen aufgelöst werden können. Die Fenster sind, wenn irgend möglich, bis zur Decke des Zimmers zu führen. Die innersten Bankreihen sollen noch direktes Himmelslicht erhalten, und zwar in einer Menge, die dem oberen Drittel des zugehörigen Fensters entspricht.

Für die künstliche Beleuchtung ist die sogenannte indirekte Beleuchtung zu wählen. Hierbei wird das Licht zuerst unter die Decke geworfen, von wo es reflektiert wird. So kann eine völlig gleichmässige Beleuchtung aller Teile des Raumes erzielt werden. Für grössere Schulen wird wohl nur eine Zentralheizanlage Verwendung finden, die eine zuverlässige und rasch wirksame Reguliervorrichtung besitzen muss.

Die Schulräume müssen mit einer Entlüftungsanlage versehen sein, welche zumeist aus Kanälen besteht, die in den inneren Mauern untergebracht sind. Die Ventilationseinrichtungen gewähren nur dann eine sichere Wirksamkeit, wenn zur Fortbewegung der Luft motorische Kraft verwendet werden kann.

Das Schulgebäude soll in weitgehendem Masse mit reinem Wasser versorgt werden.

Die nach Geschlechtern getrennten Abortanlagen sind innerhalb des Hauses in jedem Stockwerk anzulegen. Diese Anlagen sind von den Gängen zugänglich zu machen. Die Aborte werden am besten mit Wasserspülung versehen.

Werden Turnsäle übereinander angelegt, so muss auf schallisolierende Vorkehrungen in der Zwischenkonstruktion Bedacht genommen werden. Turnhallen, die ausserhalb des Hauptgebäudes angelegt werden, sollen in unmittelbarer Verbindung mit dem Spielhof stehen. Für kleine Schulkörper kann die Einrichtung eines Turnsaals im Dachgeschoss in Erwägung gezogen werden, für grosse Schulkörper, die zumeist aus Erdgeschoss und drei Obergeschossen bestehen, ist eine solche Einrichtung nicht zweckmässig.

Am Schulhause soll ein ausreichend grosser trockener Hofraum sich befinden. Es ist eine Fläche von 1,5—2 qm für jedes Kind zu fordern. Schwierig ist die Gestaltung der Oberfläche, da bei den Bewegungsspielen kein Staub entstehen soll. Die Anlagen von Rasenflächen haben leider kein befriedigendes Resultat ergeben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ein Teil des Schulhofes soll für gärtnerische Anlagen dienen. In Verbindung mit dem Schulhof und womöglich mit einer Turnhalle soll eine weiträumige offene Halle stehen, damit die Kinder auch bei schlechter Witterung sich im Freien aufhalten und spielen können.

Zu den wichtigsten hygienischen Einrichtungen ist das Schulbrausebad zu rechnen, welches so gross sein soll, dass eine ganze Klasse zu gleicher Zeit gebadet werden kann. Es dürfte sich empfehlen, die Heizeinrichtung unabhängig von der zentralen Heizanlage einzurichten, da im Frühjahr und Herbst eine Heizung der Baderäume erforderlich werden kann, ohne dass die Zentralheizung in Betrieb gesetzt werden müsste.

Es ist endlich noch eine innere und äussere Gestaltung des Schulhauses zu fordern, welche eine künstlerische Anregung für Geschmack und Phantasie gibt. Eine solche Ausführung und Ausgestaltung soll jedoch mit einfachen Mitteln durchgeführt werden, hygienische Forderungen dürfen dabei nicht beschränkt werden.

Die anschliessende Diskussion eröffnete Stadtbaurat Schilling (Trier) mit dem Hinweis, dass es doch nicht richtig sei, die hygienischen Grundsätze gegenüber den schultechnischen so stark zu betonen, wie Referent es getan habe. Er forderte, dass die Schulzimmer nicht nach der Strasse, sondern nach den Höfen gelegen seien. Er warnte vor sogenannten fugenlosen Fussböden, die Risse bekämen und sehr staubbildend seien. Auch die motorisch betriebenen Lüftungseinrichtungen hielt er für unzweckmässig, die zentrale Luftzuführung durch Kanäle für sehr bedenklich, da die Luft in der Filtrierkammer nicht staubfrei, sondern noch staubreicher werde. Die Kanäle würden ausserdem bei der Bauausführung vielfach verschmutzt, sie sollten daher nur als Abluftkanäle dienen.

Privatdozent Dr. Selter (Bonn) wandte sich gegen die besonderen Garderoberäume. Der dazu benutzte Raum könne vortrefflich zu einem Tagesraum für die Kinder bei schlechtem Wetter benutzt werden, die Garderobe solle im Gang untergebracht werden. Der unangenehme Geruch in den Schulen stamme mehr aus den Tageskleidern wie aus den Überkleidern, und das beste Mittel gegen ihn sei eine strenge Durchführung der Schulbäder. Vielfach würden noch die unteren Scheiben der Fenster weiss angestrichen, was sehr unzweckmässig sei, denn solches Glas halte über 83 % des Tageslichtes zurück. Er empfahl weisses Kathedralglas, das 95—97 % des Tageslichtes durchlasse. Dabei sei das Glas billig. Die beste Lage für die Schulzimmer sei wohl Westen. Es müssten unbedingt Vorrichtungen zum Händewaschen vorhanden sein.

Stadtbaurat Peters (Erfurt) glaubte, dass die indirekte Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

leuchtung für Volksschulen nicht nötig sei, die modernen Metallfadenlampen seien vorzuziehen.

Beigeordneter Stadtbaurat Schoenfelder (Elberfeld) verlangte möglichst grosse Fenster, um möglichst viel Licht zu bekommen. Aborte in jedem Stockwerk hielt er für sehr bedenklich, sie seien nur möglich, wenn Wasserspülung vorhanden sei. Der Turnsaal könne im Dachraum des Schulhauses untergebracht werden, Störungen entständen in den darunterliegenden Klassen nicht. Es sei vielleicht rationeller, die Schüler in Volksbrausebädern baden zu lassen, die Schulbrausebäder würden nicht genügend ausgenutzt.

Beigeordneter Dr. med. Krautwig (Cöln) sprach sich aus hygienischen Gründen für Brausezellen und gegen gemeinsame Brausebecken aus.

Prof. Dr. Petruschky (Danzig) sprach sich auch für die Westlage der Schulzimmer aus. Abortanlagen im Schulgebäude selbst seien bedenklich wegen der Geruchsbelästigungen.

Stadtbaurat Erlwein (Dresden) möchte, dass eine Kommission eingesetzt würde, um die Forderungen, die an einen modernen Schulbau zu stellen sind, genau darzulegen und zu begründen.

Geheimrat Prof. Dr. Gärtner hielt die Südlage für die beste, die Lehrer und Schüler zögen die Sonnenseite vor. Einzelbäder seien auch nach seiner Ansicht den gemeinsamen Brausebecken vorzuziehen.

Baurat Peters (Magdeburg) empfahl lebhaft einen fugenlosen Fussboden, das Torgament habe sich hierzu vortrefflich bewährt.

Stadtbaurat Perrey (Mannheim) wies auf die finanzielle Seite der Frage hin. In Deutschland haben wir einen jährlichen Zuwachs von 200000 Schulkindern: jeder Arbeitsplatz für ein Schulkind kostet durchschnittlich 400 M., das macht also jährlich 80 Millionen Mark für Schulbauten.

Für die Aborte hielt er Einzelspülungen für durchaus unzweckmässig, die Spülung müsse selbsttätig sein.

Stadtbaurat Hölzer (Fürth) forderte für die Hausmeisterwohnung einen eigenen Eingang direkt vom Freien aus.

Im Schlusswort betonte der Referent, dass die Schulsäle nicht nach Norden liegen sollen. Die Abortanlagen sollen nicht auf dem Hof, sondern in den einzelnen Stockwerken liegen. Die reine Glasfläche der Fenster müsse mindestens ein Fünftel der Bodenfläche betragen. Er warnte davor, eine Kommission einzusetzen, um ein deutsches Normalschulprogramm aufzustellen, das sei unmöglich, die örtlichen Verschiedenheiten seien zu gross. Seinen Fundamentalsatz: zuerst die Gesundheit, dann das Lernen halte er durchaus aufrecht.

Die Leitsätze des Referenten lauteten:

1. Der Organismus eines Volksschulgebäudes ist ein Produkt aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Überlegungen hygienischer und schultechnischer Art, wobei als massgebend die hygienischen Grundsätze in erster Linie zu berücksichtigen sind.

a) Orientierung und Bauplatz: Für den Bauplatz ist ein trockener Untergrund und freie luftige Lage zu fordern. Die umgebenden Strassen oder Plätze sind derartig breit anzulegen, dass allen Räumen des Schulhauses eine genügende Versorgung mit Tageslicht gesichert ist. Stehen die Alignementverhältnisse dieser Forderung entgegen, so ist das Schulhaus entsprechend weit hinter die Baufluchten zurückzulegen. Die Einhaltung bestimmter Himmelsrichtungen für die Lage der Schulsäle ist nach genau umschriebenen Prinzipien nicht durchführbar. Reine Lage nach Norden sollte, wenn immer möglich, vermieden werden.

b) Grundriss-System: Einreihige Bauten verdienen den Vorzug. In der Regel zwingen die Verhältnisse zur Anlage einer Kombination zwischen einreihigen und zweireihigen Bauten; auch zweireihige Bauten können hygienisch einwandfrei gestaltet werden. Für grosse Schulkörper empfiehlt es sich in letzterem Falle, die grosse Baumasse durch Gruppierung in kleinere zweireihige Bautrakte aufzulösen.

c) Baukonstruktion: Die konstruktive Ausführung der Umfassungsmauern soll Sicherheit dafür gewähren, dass alle Teile vollständige Trockenheit erreichen und in diesem Zustande erhalten werden können; namentlich für die Kellergeschosse ist eine durchgehende Isolierung von dem umgebenden Erdreich durch Anlage von geeigneten Luftschächten anzustreben.

Die konstruktive Ausführung der Decken soll ohne Verwendung jeglichen Materials erfolgen, welches einer Zerstörung oder Veränderung durch Oxydationsprozesse ausgesetzt sein kann.

Die Oberfläche der Wände und Decken soll möglichst glatt und von derartiger Beschaffenheit sein, dass durch einfache Mittel eine Desinfektion möglich ist. Soweit die Wände von den Kindern berührt werden können, sind dieselben mit einer derartigen Oberflächenbeschaffenheit zu versehen, dass jederzeit eine Reinigung durch Abwaschen möglich ist.

Die Fussböden sind absolut dicht, möglichst fugenlos, mit einem volle Sicherheit beim Begehen bietenden Material auszuführen, welches leicht und vollständig gereinigt werden kann, und bei welchem auf Schalldämpfung zu rechnen ist. Diese Beschaffenheit des Bodens ist auch für die Treppen zu fordern.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

d) Die Dimensionen des Schulsaales sind durch die Anzahl der jeweils zu gleicher Zeit zu unterrichtenden Kinder bedingt. Die Länge des Schulsaales ist beschränkt durch das Sehvermögen der am weitesten von der Schultafel entfernt Sitzenden; die Breite des Schulsaales ist möglichst zu beschränken, damit das Tageslicht auch an der dem Fenster gegenüberliegenden Seite noch genügend wirksam ist. Die Höhe des Saales ist derart zu bemessen, dass auf ein Kind ein Mindestmass von 4 cbm Luftraum trifft.

e) Neben dem Schulsaal soll ein eigener vom Schulsaal und vom Gang zugänglicher Raum als Garderobe vorhanden sein. Wird die Garderobe im Schulsaal selbst oder in den Gängen untergebracht, so sind in diesen Fällen eigene Schränke, welche gesondert entlüftet werden können, zu fordern.

f) Natürliche Beleuchtung: Die natürliche Beleuchtung muss von links in der Sehrichtung der Kinder erfolgen. Die Beleuchtung muss möglichst gleichmässig auf die ganze Länge des Saales verteilt werden. Die Fenster sind möglichst bis unter die Decke zu führen. Das Mass der Fensterfläche ist begrenzt durch die Dimensionierung des Pfeilersystems, in welches die Frontflächen aufgelöst werden können. Als Mindestmass für die Fensterfläche ist $^1/_5$ der Bodenfläche anzunehmen.

g) Künstliche Beleuchtung: Die künstliche Beleuchtung erfolgt am besten durch sogenanntes indirektes System, wobei die für den Beschauer abgedeckten Lichtquellen das Licht zunächst an die Decke werfen, wo es reflektiert werden muss.

h) Heizung und Lüftung: Sämtliche Räume eines Schulhauses sind mit Heizungs- und Lüftungseinrichtung zu versehen. Die Heizungseinrichtung muss eine rasch wirksame Regulierfähigkeit besitzen. Die Lüftungseinrichtung bietet nur dann Sicherheit für eine zuverlässige Wirksamkeit, wenn motorischer Betrieb hierzu verwendet werden kann.

i) Versorgung mit Wasser: Die Versorgung mit Wasser für Nutz- und Reinigungszwecke ist in weitestgehendem Masse zu fordern.

k) Abortanlage: Abortanlagen sind für beide Geschlechter getrennt in jedem Stockwerk anzulegen und von den Gängen unter Einschaltung eines gelüfteten Vorraumes zugänglich zu machen. Zur Beseitigung der Abfallstoffe wird am besten Wasserspülung verwendet.

l) Turnsäle: Turnsäle sind in einer dem Umfang des Schulkörpers entsprechenden Anzahl vorzusehen. Die Lage der Turnsäle innerhalb des Grundrisses ist derart anzuordnen, dass durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Benützung der Turnsäle die Benützung der Schulsäle nicht gestört wird. Die Anordnung von Turnsälen übereinander ist ohne Bedenken möglich. Für die bauliche Gestaltung der Wandflächen und des Fussbodens sind die Gesichtspunkte die gleichen, wie für die Schulsäle; Staubentwicklung durch die Benützung des Turnsaales muss soweit als möglich ausgeschlossen sein.

m) Einrichtung: Die Einrichtungsgegenstände müssen ihrer äusseren Form und Oberflächenbeschaffenheit nach derartig gestaltet werden, dass Staubablagerungen möglichst hintangehalten sind, und eine vollständige Reinigung aller Teile der Einrichtungsgegenstände möglich ist. Die Konstruktion der Schulbänke muss eine einwandfreie Körperhaltung der Schüler gewährleisten. Ebenso muss die Anordnung der Einrichtungsgegenstände derartig getroffen sein, dass eine vollständige Reinigung der Räume durchgeführt werden kann.

2. Ein Volksschulgebäude soll nicht nur die zur Erfüllung des Lehrzweckes erforderlichen Eigenschaften durch Bereitstellung geeigneter Räume besitzen, sondern es muss auch Vorsorge getroffen sein, dass für Erholungszwecke die notwendigen Räume bereitgestellt sind.

a) Als Erholungsräume innerhalb des Schulhauses haben Gänge und Vorplätze zu dienen. Dieselben müssen aus diesem Grunde möglichst ausreichende Tagesbeleuchtung erhalten. Die Gänge und Vorplätze sind derartig zu dimensionieren, dass die Klassen während der Pausen auf den Gängen untergebracht werden können. Die Lüftungseinrichtung ist derartig zu treffen, dass von einer Pause zur anderen eine vollständige Lufterneuerung der Gänge stattfinden kann.

b) An das Schulhaus anschliessend ist ein ausreichend grosser, trockener Hofraum mit teilweiser Baumbepflanzung anzuordnen, der mit Sitz- und Trinkgelegenheit versehen sein muss, und die Durchführung von Turnspielen ermöglichen soll. An geeigneter Stelle des Hofraumes ist eine Schulgartenanlage anzuordnen.

c) In unmittelbarer Verbindung mit dem Hof und womöglich mit einer Turnhalle ist die Errichtung einer weiträumigen offenen Halle anzustreben, welche auch für Erteilung des Turnunterrichts geeignet sein soll.

d) In jedem Schulhaus ist die Anlage eines Schulbrausebades zu fordern, welche derart zu dimensionieren ist, dass eine ganze Klasse zu gleicher Zeit gebadet werden kann. Die Unterbringung des Bades erfolgt im Kellergeschoss. Die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Räume sind hinsichtlich Heizung und Lüftung mit besonderer Sorgfalt auszustatten.

3. Zur Erhöhung des Wohlbefindens der Schüler und Lehrer ist zu fordern, dass die äussere und innere Gestaltung des Schulhauses in einer künstlerischen Form erfolgt, welche auf die Geschmacksbildung und Phantasie anregend wirkt.
4. Die Erreichung dieser Ziele ist mit den Mitteln der modernen Technik möglich und der Grad der Vollkommenheit lediglich eine Frage der zur Verfügung stehenden Mittel.

Am letzten Tage stand nur ein Thema zur Verhandlung: Die hygienische Bedeutung städtischer Markthallen, ihre Einrichtung und ihr Betrieb. Das Referat über diesen Gegenstand hatte Stadtbauinspektor Dr. Ing. Küster (Breslau) übernommen.

Für Deutschland sind Markthallen eine Errungenschaft der neusten Zeit. Andere Länder, in erster Linie Frankreich, sind uns auf diesem Gebiete vorgegangen. Paris hat schon im 16. Jahrhundert eine Markthalle besessen, die aber im Jahre 1762 durch Feuer zerstört wurde. Die berühmte Zentralmarkthalle wurde schon 1857 dem Verkehr übergeben. Berlin hat dahingegen erst im Jahre 1886 die erste Markthalle eröffnet.

In Deutschland haben bis jetzt 21 Städte Markthallen gebaut, und zwar fast alle in den letzten 20 Jahren. Zweifellos bedeutet dieser rege Bau einen Fortschritt, der nicht möglich wäre, wenn nicht die Markthallen grosse Vorteile böten.

Zunächst leiden die ausgestellten Waren nicht unter dem Einfluss der Witterung. Schon im Mittelalter hat man nach Schutz für die ausgelegten Waren gesucht, indem man die Untergeschosse der Häuser an den Märkten mit Säulengängen, Lauben, versah. Aber diese offenen Hallen konnten die Waren doch nur zum Teil schützen, gegen den Strassenstaub z. B. konnten sie keinen Schutz gewähren.

Gegen diese Übelstände in erster Linie gegen die Witterungseinflüsse sollen die Markthallen schützen. Die älteren Hallen sind fast alle ganz aus Eisen und Glas erbaut, man wollte viel Licht hineinbringen. Aber mit dem Licht kam auch die Wärme, daher sind die Glasdächer unbedingt zu vermeiden und bei den später erbauten Hallen auch nicht mehr angewendet. Das Licht soll nur von der Seite zugeführt werden, am besten von Norden. Um die Sonne abzuhalten, hat man auch wohl die Scheiben angestrichen, in der neuen Hauptmarkthalle zu Cöln hat man Kathedralglas verwendet, das sich sehr gut bewährt hat. Kathedralglas mit schwachgelber Färbung hat sich am besten bewährt. Um die Sonnenwärme

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abzuhalten muss man die Hallen so massiv wie möglich bauen, mit Eisenfachwerk hat man schlechte Erfahrungen gemacht.

Dächer und Säulen wurden früher in Eisen ausgeführt, jetzt hat man im Eisenbeton einen vorzüglichen Baustoff der als schlechter Wärmeleiter die Sonnenwärme abhält.

Ganz besonders sorgfältig ist die Dachkonstruktion zu wählen, hier lassen viele Hallen noch sehr zu wünschen übrig.

Wellblechdächer sind der Sonnenbestrahlung wegen natürlich am ungünstigsten.

Sehr gut ist die Anordnung in Cöln, hier ist auf die Eisenkonstruktion eine 5 cm dicke Eisenbetondecke angebracht, auf der hölzerne Sparren befestigt sind, die Dachziegeln tragen.

Die Mittel gegen die Wärme im Sommer schützen auch gegen die Kälte im Winter. Aber die grossen weiten Hallen erfordern doch noch eine künstliche Heizung, die freilich sehr teuer ist und darum oft fehlt; dann müssen die Waren in die Keller gebracht werden.

Wichtiger noch als die Heizung sind die Kühlanlagen, die in jeder Markthalle vorhanden sein sollte. Auch der Feuchtigkeitsgehalt der Luft spielt für die Konservierung der Waren eine grosse Rolle. Damit die Kälte nicht entweicht, müssen die Wände und Decken mit schlechten Wärmeleitern versehen sein. Zumeist werden hierzu Korkplatten benutzt, die an den Wänden 12 cm an den Decken meist noch stärker sind. Werden die Waren aus den Kühlräumen sofort in die Halle gebracht, so beschlagen sie sich, d. h. sie überziehen sich mit einer Feuchtigkeitsschicht, wodurch das Wachstum von Fäulniskeimen begünstigt wird. Es werden daher den Kühlräumen besondere kleine Ausbringräume angeschlossen, die auf eine Mitteltemperatur gehalten werden. Die Kühlräume werden neuerdings auch für Blumenkeime, so besonders von Maiglöckchen, ferner für das Übersommern von Pelzwaren gebraucht. Von grosser Bedeutung ist eine gute Ventilation, da im Sommer leicht eine lästige Schwüle in den Hallen entsteht. Hier sind zahlreiche, grosse frei gegenüberliegende Fenster besonders wichtig. Die Fensterflächen müssen mindestens zur Hälfte bequem geöffnet werden können. Eine künstliche Lüftung ist bisher noch in keiner Markthalle angewandt worden, für die Kellerräume ist sie in Cöln und Breslau eingerichtet.

Für die Fisch- und Käsestände würde wegen der übelen Gerüche das Absaugen der Luft sehr wünschenswert sein. Der Käseverkauf wird am besten auf die Galerien verlegt. Lebendes Geflügel bringt man nicht in den Markthallen selber unter, sondern besser in einem besonderen Raum an dem sich ein anderer für das Schlachten und Rupfen befindet.

Von wesentlicher Bedeutung ist die Staubentwicklung in den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hallen, für gründliche Reinigungsmöglichkeiten ist daher zu sorgen. Hartgebrannte in Zement verlegte Tonfliesen sind das beste Fussbodenmaterial. Glatte Fliesen wären am besten, da sie aber nicht gut zu begehen sind, so versieht man sie vorteilhaft mit Rillen. Für die Verkaufsstände kann man glatte Fliesen verwenden. Um die gemieteten Flächen gegeneinander abzugrenzen, hat man in Cöln den Fussboden schachbrettartig eingeteilt.

Für die Durchfahrten in den Markthallen empfiehlt sich als bester Belag hydraulisch gepresste Asphaltplatten, die in Zement verlegt werden.

Die Wände der Markthalle müssen in den unteren zwei Metern abwaschbar sein und werden daher zweckmässig mit glasierten Ton- oder Glasfliesen belegt.

Die Hallen bieten Schutz gegen die Unbilden der Witterung. Wenn dieser Schutz auch nicht sehr von den Verkäuferinnen gewürdigt wird, da diese unter Wind und Wetter nicht so sehr leiden, so wird er von den Hausfrauen und Köchinnen doch hoch angeschlagen, da diese jetzt in Ruhe ihre Einkäufe besorgen können.

Auch dass der Verkauf in den Markthallen den ganzen Tag hindurch stattfindet, ist zweifellos eine ausserordentlich grosse Annehmlichkeit.

Wohl der grösste Vorzug der Hallen in gesundheitlicher Hinsicht gegenüber den offenen Märkten, besteht in der strengen Aufsicht und Ueberwachung durch die Markthallenverwaltung. Verdorbene Waren werden dadurch vom Verkauf ferngehalten, minderwertige Waren werden gekennzeichnet und dadurch der Käufer vor Schaden bewahrt. Eine Verteuerung der Lebensmittel soll durch die Markthallen nicht eintreten und tritt auch nach vielseitigen Erfahrungen nicht ein, die Platzmiete ist zu gering, um bei der Preisbildung eine Rolle spielen zu können.

Die Stadtverwaltungen sollen aus den Markthallen keinen Nutzen ziehen, die Einnahmen sollen nur die Ausgaben decken, einbegriffen Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals. Es gibt auch nur sehr wenige Städte, die aus dem Markthallenbetrieb Überschüsse erzielen. Das ist auch wohl der Grund, dass manche Städte sich nicht zum Bau von Markthallen entschliessen können. Es ist freilich richtig, dass der Verkehr in manchen Markthallen zu wünschen übrig lässt, die Gründe dafür können sehr verschieden sein. Von der grössten Bedeutung ist, ob neben den Markthallen noch offene Märkte bestehen. Ist das der Fall, so werden viele Verkäufer aus alter Gewohnheit den offenen Markt bevorzugen. Die offenen Märkte sollten daher in Städten mit Markthallen aufgehoben werden, doch ist dies nur in wenigen Städten geschehen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auch die Lage der Markthalle spielt für den Verkehr eine grosse Rolle, sind in dem Stadtteil die Ladenmieten niedrig, so wird sich der Handel mit Marktwaren zum grossen Teil in die Läden hineinziehen.

Grossen Nutzen können die Städte aus den Wirtschaften in den Markthallen ziehen. Warmer Kaffee und andere alkoholfreie Getränke müssen hier zu niedrigen, vertraglich festgelegten Preisen zu haben sein.

In der dem Referat folgenden Besprechung machte Stadtbaurat Schoenfelder (Elberfeld) den Vorschlag, die Markthallen mehrstöckig zu bauen wegen der hohen Bodenpreise. Für die grossen Zentralmarkthallen könne es sich dabei wohl nicht handeln, sondern um die kleinen Distriktsmarkthallen. Was sich bei den grossen Warenhäusern machen lasse, würde auch bei den Markthallen auszuführen sein.

Stadtbaurat Schilling (Trier) forderte, dass die Markthallen, wie in Cöln heizbar seien. Auch in Berlin würde jetzt nachträglich noch eine Heizvorrichtung angelegt, denn die Händler hätten durch Erfrieren der Waren grosse Verluste. Heizung der Kellerräume durch Gasflammen sei gefährlich und verschlechtere ausserordentlich die Luft. Die Kühlanlage könnte man zweckmässig in die Höhe bauen, das würde, wenn man mehrere Etagen übereinander baue, die Betriebskosten erheblich verringern.

Sanitätsrat Dr. Friedemann (Schöneberg) machte zunächst darauf aufmerksam, dass Berlin schon in den siebziger Jahren eine Privatmarkthalle besessen habe, die von dem bekannten Dr. Strousberg erbaut wurde, aber sich nicht halten konnte. In den Aussenorten von Berlin, wie in Charlottenburg, Schöneberg, Friedenau usw. existieren noch offene Märkte, und die Käuferinnen kämen oft aus der Nachbarschaft der Markthallen zu diesen offenen Märkten.

Dr. Lennhoff (Berlin) warnte davor, Milchküchen, Unfallstationen und ähnliche Einrichtungen in den Markthallen unterzubringen.

Regierungs- und Geh. Medizinalrat Dr. Bornträger (Düsseldorf) fand einen grossen Vorteil der geschlossenen Markthallen darin, dass die Hunde von den Waren ferngehalten würden.

Regierungs- und Medizinalrat Dr. Deneke (Magdeburg) glaubte, dass das Haupthindernis für die Errichtung von Markthallen in den kleineren Städten die Vorkosthandlungen seien, die man nicht verbieten wolle. Diese Handlungen seien aber hygienisch äusserst bedenklich. Arbeiterwohnungen in den oberen Teilen der Markthalle einzurichten, halte er für sehr gefährlich.

Senator und Polizeidirektor Dr. Gerland (Hildesheim) war der Ansicht, dass die Markthallen bei allen Vorzügen für kleine und mittlere Städte nicht geeignet seien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stadtrat Hofmann (Leipzig) wies darauf hin, dass nicht allein in kleinen, sondern auch in grossen Städten die Nahrungsmittelläden ausserordentliche Vorzüge gegenüber den Markthallen hätten. Diese Dezentralisation sei ungemein wichtig und vorteilhaft für die Käufer.

Stadtrat Prof. Dr. Lassar-Cohn (Königsberg) bestätigte auch für Königsberg die Unmöglichkeit, Käufer und Verkäufer in die Markthallen zu bringen. Die Hausfrauen kauften eben lieber auf dem offenen Markt.

Der Referent besprach in seinem Schlusswort kurz die erhobenen Einwände.

Den Ausführungen des Referenten lagen folgende Leitsätze zugrunde:

1. Die Markthallen sollen die Waren vor den ungünstigen Einflüssen der Witterung und vor Verstaubung schützen, sie müssen daher nicht nur überdacht, sondern auch seitlich geschlossen sein.
2. Unter der Einwirkung der Sonnenwärme leiden die Lebensmittel am meisten. Direkte Sonnenstrahlen sollen daher in die Markthallen möglichst nicht eindringen können. Belichtung durch Oberlicht ist ganz zu vermeiden, hohes Seitenlicht ist am besten. Die der Sonne zugekehrten Fenster sind so zu verglasen, dass das direckte Sonnenlicht gedämpft und gebrochen wird. Im übrigen sind die Hallen zur Abhaltung der Aussenwärme möglichst massiv zu bauen.
3. Die massive Bauart schützt die in den Markthallen ausgestellten Waren auch am besten gegen Frost. Dieser ist jedoch ohne Heizung nicht ganz fernzuhalten.
4. Die Markthallen müssen völlig unterkellert sein, um in den Kellern die Lebensmittel im Winter gegen Frost, im Sommer gegen Wärme geschützt aufbewahren zu können.
5. Leicht verderbende Waren finden im Keller ohne weiteres nicht genügenden Schutz. Zu ihrer Erhaltung müssen besondere, maschinell betriebene Kühlanlagen im Keller eingebaut werden.
6. In den rings umschlossenen Hallen muss besonders im Sommer für gehörigen Luftwechsel gesorgt werden, weil sonst leicht eine lästige Schwüle entsteht, und die Gerüche nicht abziehen. Eine gute natürliche Lüftung erreicht man durch Offenhalten der Fenster, wenn diese mit grossen Lüftungsflügeln versehen und so angeordnet sind, dass ein freier Luftdurchzug möglich ist. Für die Kellerräume ist eine künstliche Lüftung durch Ventilatoren notwendig. Diese ist nach Möglichkeit auch bei stärker riechenden Waren in der Halle zur Absaugung der Gerüche zu verwenden. Durch die Lüftungsanlagen dürfen keine störende Zugempfindungen ausgelöst werden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

7. Galerien sind vom gesundheitlichen Standpunkte nicht ganz einwandsfrei, weil auf ihnen durch den Verkehr Staub erzeugt wird, der sich auf den unten ausgestellten Waren ablagert.
8. Um die Staubentwicklung in den Markthallen möglichst zu verhindern, muss beim Bau für beste Reinigungsmöglichkeit gesorgt werden. Die Fussböden und die unteren Teile der Wände müssen mit Schläuchen abgespritzt werden können. Zugleich ist aber auch darauf zu achten, dass das Fussbodenmaterial nicht zu glatt ist, um die Gefahr des Ausgleitens zu vermeiden.
9. Die Markthallen gewähren auch den Menschen Schutz gegen Wind und Wetter. Der ganze Marktverkehr wird unabhängig von der Witterung.
10. Die Verkaufszeit ist mit kurzer Unterbrechung nach Mittag auf den ganzen Tag ausgedehnt. Es kann daher jeder seine Einkäufe zu einer Zeit besorgen, die ihm am besten zusagt. Das Leben der Hausfrauen, die vormittags ohnedies mit Arbeit überhäuft sind, gestaltet sich dadurch ruhiger.
11. In den Markthallen ist eine strenge Aufsicht möglich. Verdorbene Waren werden beschlagnahmt, minderwertige müssen als solche gekennzeichnet sein. Käufer, die sich übervorteilt glauben, können bei der Verwaltung Schutz suchen.
12. Durch den Bau von Markthallen dürfen die Waren nicht verteuert werden, da sonst die Lebenshaltung der Bevölkerung verschlechtert würde. Die Bauten sind daher bei gutem Material einfach herzustellen. Die unvermeidlich höhere Platzmiete muss durch die günstigere Zufuhr-, Aufbewahrungs- und Verkaufsgelegenheit ausgeglichen werden.
13. Für die Zufuhr durch den Grosshandel ist Anschluss an die Eisenbahn oder einen schiffbaren Fluss von grossem Vorteil. In jedem Falle aber müssen die Markthallen durch öffentliche Verkehrsmittel von den zugehörigen Stadtteilen leicht erreichbar sein.
14. Die Stadtverwaltung kann durch Anstellung städtischer Verkaufsvermittler den Verkehr zwischen Gross- und Kleinhandel überwachen und die Preisbildung günstig beeinflussen.
15. Die Markthallen sollen nicht eine Einnahmequelle für die Stadtverwaltung bilden. Die Einnahmen sollen vielmehr nur die Ausgaben decken. Auch die Nebeneinnahmen aus den in der Regel mit den Markthallen verbundenen Gastwirtschaften sollen der Verbilligung der Standmieten und damit auch der Waren zugute kommen. Den Standinhabern muss Gelegenheit gegeben sein, Erfrischungen, besonders Kaffee, zu billigen Preisen zu erhalten. Für die Gastwirte sind die Preise vertraglich festzusetzen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Damit war die Tagesordnung erschöpft, und der Vorsitzende schloss die Versammlung mit den üblichen Dankesworten.

Oberbürgermeister Dr. Fuss (Kiel) stattete den Dank der Versammlung an den Vorsitzenden ab.

Der Ausschuss des Vereins setzt sich für das Geschäftsjahr 1908/1909 aus folgenden Herren zusammen: Oberbürgermeister Dr. v. Borscht (München), Stadtbaurat Bredtschneider (Charlottenburg), Oberbürgermeister Morneweg (Darmstadt), Geh. Obermedizinalrat Dr. Pistor (Berlin), Ober- und Geh.-Baurat Dr. Stübben (Grunewald-Berlin), Prof. Dr. Erismann (Zürich).

Namens der Stadt Zürich lud Prof. Dr. Erismann den Verein für das Jahr 1909 nach dorthin ein.

Die schöne Festschrift, die den Teilnehmern von der Stadt überreicht wurde, sei noch lobend erwähnt.

Bei der Zusammenkunft auf dem Neroberg am letzten Versammlungstage hatte die Firma Kathreiner eine grosse Tafel aufgeschlagen, an welcher sie die Teilnehmer bewirtete; ihr bekanntes Fabrikat fand vielseitige Anerkennung.

Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Kleine Mitteilungen.

Erhebungen des Zentral-Ausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland.

Von E. von Schenckendorff, M. d. A.

In dem im Frühjahr erscheinenden nächsten Jahrbuch[1]) werden die Ergebnisse einer im Februar d. J. veranstalteten grossen Erhebung veröffentlicht werden, welche die Zahl der Spielplätze, den Spielbetrieb, Ferienspiele und -erholung, Schwimmen, Baden und Eislauf in den Orten des Deutschen Reichs, welche mehr als 6000 Einwohner zählen, nach dem Stande vom Jahre 1907, zum Gegenstand hat. Über das Wesentlichste der Ergebnisse sei schon heute berichtet. Im voraus ist zu bemerken, dass die Erhebung eine zum Teil bedeutende Zunahme gegen die zuletzt vor 10 Jahren erfolgte Feststellung ergeben hat. Die Zunahme konnte teils durch direkten Vergleich, teils schätzungsweise ermittelt werden.

Da sind zunächst die Spielplätze gezählt, und sind, ungerechnet die Schulhöfe und Turnplätze, von 621 Gemeinden 1052 zum Spielen für Schulen bestimmte Plätze nachgewiesen, ferner 617 die von Gemeinden, und 360, die von anderen Stellen den Vereinen für ihre Spiele zur Verfügung gestellt waren. Die Grösse dieser Plätze konnte nur von 509 Orten festgestellt werden und betrug für diese zusammen die stattliche Zahl von 1839,39 ha. Dazu kommen noch 202 Exerzierplätze, die von den Militärbehörden zum Spielen freigegeben waren. Von diesen war die Grösse von 172 mit 3657,82 ha angegeben. Die Zahl der Spielplätze hat sich hiernach gegenüber einer früheren Erhebung **vervierfacht,** die der freigegebenen Exerzierplätze **versechsfacht.** Auch die Tennisplätze, die vermietet werden, sind gezählt, und 1251 in den berichtenden Orten festgestellt worden, wobei jedoch die von 8 Grossstädten nicht inbegriffen sind, denen es

1) Bearbeitet von Hofrat Professor Raydt in Leipzig. Verlag von B. G. Teubner.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht möglich war, die Zahl der dort vorhandenen Plätze festzustellen.

Einen im Sinne des Zentralausschusses eingerichteten regelmässigen Spielbetrieb ausserhalb der pflichtmässigen Turnstunden, der für alle Schüler verbindlich war, wiesen 235 Volksschulen, 50 mittlere Schulen, 193 höhere Knaben- und 47 höhere Töchterschulen nach; ein regelmässiger Spielbetrieb mit freiwilliger Beteiligung fand von 2290 Volksschulen, 198 mittleren Schulen, 366 höheren Knaben- und 106 höheren Töchterschulen statt. Die Beteiligung bei letzterer Betriebsart konnte für die einzelnen Spielzeiten von 1979 Volksschulen mit 145 994; 169 mittleren Schulen mit 14 239; 234 höheren Knabenschulen mit 25844 und 62 höheren Töchterschulen mit 5763 Schülern und Schülerinnen nachgewiesen werden. Auch hier ist ein hocherfreulicher, ganz bedeutender Fortschritt zu verzeichnen, der in erster Linie den Volksschülern zugute kommt; hat sich doch die Zahl der Volksschulen mit Spielbetrieb in den letzten 5 Jahren mehr wie verdoppelt. — Die Einrichtung körperlicher Übungen innerhalb des Unterrichtsplans in Fortbildungsschulen steht noch in den ersten Anfängen, schreitet aber schon ersichtlich vorwärts. Freiwillige Turn- und Spielabteilungen der Fortbildungsschüler bestanden an 81 Orten mit einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von 4186. — Ganz bedeutend ist die Zahl der Vereine, in denen die schulentlassene Jugend Turnen, Spiel und Sport pflegt. Es sind da gezählt: 1806 Turn-, 1195 Radler-, 1073 Fussballvereine, 263 Schwimm- und 151 Ruderklubs, 146 Athleten-, 108 Tennis-, 47 Wandervereine und 300 sonstige Spiel- und Sportvereinigungen.

Ferienspiele für Volksschüler waren an 107 Orten eingerichtet, an 50 Orten wurden die Kinder dabei mit Milch und Brot beköstigt. Die Leitung der Spiele fand an 87 Orten durch ausgebildete Lehrkräfte statt. Durchschnittlich nahmen 44 809 Kinder an diesen Spielen teil.

Wohl niemand hat sich schon einen richtigen Begriff von der Zahl der schwächlichen Kinder gemacht, die jährlich in Erholungsstätten gesandt werden. Hier finden wir eine erstmalige derartige Zusammenstellung: Im Jahre 1907 wurden 29 340 Kinder in Ferienkolonien, 9060 in Soolbädern, 3352 in Seehospize, 3053 in Waldheime, 844 in Waldschulen und 6551 in Landaufenthalt gebracht, zusammen also 52 200. Haben auch gar manche, denen es sehr not getan hätte, zurückbleiben müssen, so ist die Zahl doch jedenfalls bewundernswert in Anbetracht der grossen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entstandenen Kosten, die sämtlich nur durch freiwillige Spenden seitens der Gemeinden, Vereine und Privater gedeckt wurden.

591 Orte erfreuten sich öffentlicher Schwimmgelegenheiten. Es wurden 325 Schwimmhallen und 1037 Schwimmgelegenheiten im Freien gezählt, von denen 621 im städtischen, 741 in sonstigem Besitz waren. Eine reichliche Verdoppelung des Bestandes dieser hygienisch so wichtigen Einrichtung kann mit Genugtuung konstatiert werden. An 1193 Volks-, 86 Mittel-, 65 höheren Knaben- und 9 höheren Töchterschulen ist den Schülern Gelegenheit zur unentgeltlichen Erlernung des Schwimmens geboten. — Eine stetige Zunahme zeigt die Zahl der Schulbrausebäder, deren erstes im Jahre 1883 in Göttingen eröffnet wurde, während 1907 bereits 914 gezählt sind. Dieselben werden gewissermassen noch ergänzt durch 382 Volksbrausebäder, von denen 275 durch Gemeinden, 107 durch Private hergerichtet sind; diese werden an Orten, wo Schulbrausebäder fehlen, vielfach als solche benutzt. — 245 Orte weisen noch Brause- und Badeeinrichtungen nach, die von städtischen, staatlichen und privaten Betrieben nur zur Benutzung für ihre Arbeiterschaft, teilweise auch für deren Familienangehörige hergerichtet sind.

Ein ganz bedeutendes Wachstum ist endlich beim Eissport ersichtlich. 655 Orte wiesen 1142 natürliche und 362 künstliche Eisbahnen nach (ungerechnet Berlin, welches die Zahl nicht feststellen konnte). Diese Zahlen ergeben gegen die frühere Erhebung eine Zunahme der natürlichen Eisbahnen um das **Dreifache**, der künstlichen um das **Elffache**, ein glänzendes Zeugnis für die Ausbreitung dieses Sports. Ausserdem seien noch 74 Eisbahnen erwähnt, die seitens der Gemeinden für Schüler auf Schulhöfen oder Spielplätzen hergestellt waren. Von den vorhandenen Eisbahnen waren 475 Eigentum der Gemeinden, davon 244 im eigenen, 232 im Privatbetriebe. Die übrigen waren in privatem oder fiskalischem Besitz. Gegen Entgelt waren 870, unentgeltlich 636 benutzbar. Eine Förderung des Eislaufs durch Freigabe von Turn- und anderen Unterrichtsstunden fand an 326 Orten, sonstige Vergünstigungen für Schüler an 63 Orten statt. — 22 Orte hatten fleissig benutzte Rodelbahnen angelegt, und an 10 Orten gestattete die natürliche Lage die Ausübung des Skisports. Im übrigen verweisen wir betreffs dieser Statistik im einzelnen auf das Ostern 1909 erscheinende Jahrbuch.

Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Literaturbericht.

Ascher, Entwicklungstendenzen in der Hygiene Preussens. (Zeitschr. für soziale Med. 1908, Bd. 3, Heft 2.)

In den letzten Jahren tritt eine interessante soziale Neubildung mehr in den Vordergrund, die der grossen Landgemeinden. Nach dem Statistischen Jahrbuch 1906 sind diese Gebilde zu einem kleineren Teil Vororte von Grossstädten, zum grösseren Arbeiterquartiere der Industriegegenden, wie z. B. das im Kreise Ruhrort gelegene Hamborn mit etwa 70000 Einwohnern. Sie zeigen sowohl bei der Gesamtheit wie bei den Säuglingen günstige Verhältnisse bezüglich der Infektionskrankheiten, vermutlich ebenso eine Folge der besseren ärztlichen Versorgung und damit der sozialen Gesetzgebung, wie die niedrige Zahl der Totgeburten. Die geringe Sterblichkeit an Tuberkulose, an den Erkrankungen des Kreislaufs sowie des Gehirns und der Nerven spricht für den Einfluss der grossen Zuwanderung Landgebürtiger zusammen mit den guten Lohnverhältnissen der Kohlen-Eisen-Industrie. Dagegen deutet der schnellere Verlauf der Tuberkulose und die hohe Sterblichkeit der Säuglinge an akuten Lungenkrankheiten auf den Einfluss der durch Rauch und Staub verschlechterten Atemluft, und die geringe Zahl der über 60 Jahre alt gewordenen Erwachsenen und die geringe Sterblichkeit an Altersschwäche auf eine schnellere Abnutzung des Körpers. Die Mannigfaltigkeit des neuzeitlichen Lebens kann vermutlich nirgends besser studiert werden als in den grossen Landgemeinden.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Pach, Die öffentliche Gesundheitspflege Ungarns. (Zeitschr. für soziale Med. 1908, Bd. 3, H. 3).

Tuberkulose und Trachom nehmen in der ungarischen Gesundheitspflege eine Sonderstellung ein. Ihr Fortschreiten lässt, falls die zu ihrer Sanierung bisher schon unternommenen Schritte der Abwehr künftig nicht von grösserem Erfolge begleitet sind, das Ärgste befürchten. Allen Bemühungen gegenüber sind der bodenständigen Hemmnisse zu viel. Wohnungselend, Erschwerung der ausreichenden Nahrungsmöglichkeit infolge Niederganges der Landwirtschaft und gleichzeitiger Zunahme der Industrialisierung, der Alkoholismus, endlich ausgesprochener Ärztemangel und unzweck-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mässige Einteilung des ländlichen sanitären Dienstes sind die offenkundigen Klippen, an denen die besten Bemühungen scheitern müssen. In den Jahren 1892—95 starben durchschnittlich im Jahr 48298 an Tuberkulose, 1905 aber schon 76545. Während sich 1890—1900 die Zahl der Gesamtbewohner bloss um 434641 vermehrte, nahmen die Tuberkulösen in derselben Zeit um 10187 zu, so dass auf je 1000 der Bevölkerungszunahme 23 Tuberkulöse fallen. Die Heilstättenbewegung hat jetzt erst ihre Wurzeln geschlagen; in der jüngsten Zeit wurden auch einige Dispensaires errichtet. Regierungserlasse fordern die Aufstellung von Spucknäpfen in Krankenanstalten, Hotels, Kaffeehäusern, Kasinos, öffentlichen Ämtern und verbieten das Ausspucken auf den Boden; sie verbreiten Merkblätter und fördern öffentliche Vorträge. Am meisten Erfolg verspricht man sich aber von der staatlichen Subventionierung von Arbeiterhäusern für landwirtschaftliches Gesinde, die in 10 Jahren 15000 Häuser erstehen lassen will.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Weyl, Die Assanierung von Köbenhaven. (Leipzig 1907. W. Engelmann.)

Im Anschluss an die früheren ähnlichen Werke über Paris, Zürich, Wien und Cöln führt uns der Verfasser nunmehr die gesundheitlichen Anlagen von Kopenhagen vor. Dieselben bieten bei dieser Inselstadt insofern Neues, als die Wasserversorgung, die Beseitigung der Abwässer in eigenartiger Weise gelöst werden mussten. Das Werk wird daher dem Gesundheitstechniker recht willkommen sein. Steuernagel (Cöln).

Nussbaum, Die Hygiene des Städtebaues. (Leipzig, Göschensche Verlagshandlung.)

Der Verfasser ist durch sein Schriftchen, welches einen Band der bekannten Sammlung Göschen bildet, einem weitgehenden Interesse nachgekommen. Der ausserordentliche Aufschwung und die seit Ende des vergangenen Jahrhunderts eingetretene Vergrösserung unserer Städte haben dazu angeregt insbesondere auch die hygienischen Anforderungen an den Städtebau einer gründlichen Prüfung zu unterwerfen und denselben auf Grundlage der Fortschritte unserer Wissenschaft möglichst gerecht zu werden. Verfasser behandelt in gedrängter Darstellung die wesentlichsten Punkte in den Abschnitten: Trennung der Gebiete für den Handel und die Gewerbetätigkeit von den Wohnstätten, die Wohngebiete, die Gesundung der bestehenden Stadtteile, die Anlage städtischer Strassen, die Anlage öffentlicher Plätze und Gärten, die Dezentralisation der Grossstädte, die zwangsweise Bildung baufertiger Grundstücke,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und die gesetzlichen Handhaben zur Durchführung der Stadterweiterungen. Als wesentlicher Vorzug des Werkchens darf bezeichnet werden, dass in demselben nicht nur einseitig rein gesundheitliche Anforderungen gestellt werden, sondern dass überall auch den technischen, den geschäftlichen und wirtschaftlichen Anforderungen und Notwendigkeiten ausreichend Rechnung getragen wird. So wird das Werkchen nicht nur dem Hygieniker sondern auch dem Techniker und Verwaltungsbeamten willkommen sein und nicht nur Belehrung, sondern auch weitere Anregung bieten.

Steuernagel (Cöln).

Nussbaum, Die Hygiene des Wohnungswesens. (Leipzig, Göschensche Verlagshandlung.)

Der auf dem Gebiete des Wohnungswesens durch seine zahlreichen Schriften wohlbekannte Verfasser hat in dankenswerter Weise den umfangreichen Stoff gesammelt und in dem vorliegenden Schriftchen in knapper Form vorgelegt. Dasselbe enthält sieben Abschnitte, und zwar: Die Bestrebungen zum Beheben der allgemeinen Mängel des Wohnwesens, die Verbesserung der Grundplangestaltung des Wohnhauses, der Schutz des Wohnhauses gegen die Feuchtigkeit sowie gegen hohe und niedere Wärmegrade und störende Geräusche, die Ausbildung der Innenflächen von Wohn- und Nebenräumen, sowie endlich die gesundheitlich wichtigen Einrichtungen des Wohnhauses.

Da der behandelte Stoff weite Kreise unseres Volkes beschäftigt und neben der Hygiene auch der Wirtschaftlichkeit, Technik und Ästhetik in vollem Grade gerecht wird, so kann das Schriftchen allen Interessenten Anregung bieten und willkommen sein.

Steuernagel (Cöln).

Ruzicka, Die relative Photometrie. [Methode zur Charakterisierung und Messung der Tageslichtbeleuchtung in Arbeits- und Wohnungsräumen.] (Arch. f. Hyg., 63. Bd., 1. Heft, S. 36—66.)

Die Versorgung der Arbeitsplätze mit einer genügenden Menge Tageslicht ist ein ebenso schwieriges wie wichtiges Problem der praktischen Hygiene, insbesondere Schulhygiene.

Sowohl bei Tageslicht als auch bei der künstlichen Beleuchtung muss die Frage gestellt werden, wie soll es angeordnet werden, dass der schlechteste Arbeitsplatz die minimale genügende Lichtmenge garantiert hat?

Für die Stadt Prag stellte Verfasser in den Monaten Dezember bis Februar als durchschnittliche Lichtintensität des Himmelsgewölbes ungefähr 3000 Meterkerzen, fest und stellt dann die Forderung, dass bei dieser Lichtintensität die baulichen Einrichtungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Schulzimmern so getroffen sein müssen, dass auch der dunkelste Arbeitsplatz noch die genügende Lichtmenge erhält, als welche 20—25 Meterkerzen angenommen werden.

Zur Messung der Lichtintensität hat Verfasser einen Apparat konstruiert, den er mit dem Namen „Der relative Photometer" belegt.

Beschreibung und Anwendungsart des Apparates sind im Original nachzusehen. Mastbaum (Cöln).

Helbing, Die Durchführung des Emschergenossenschaftsgesetzes. (Arch. f. Hyg., Bd. 68, H. 2.)

Für die Hygiene sind in dem Artikel vom grössten Interesse die Mitteilungen über die Kläranlage in Recklinghausen. Diese Anlage verarbeitet das Abwasser einer Stadt von 26000 Einwohnern und dient als Versuchsanlage für die zahlreichen Städte im Industriegebiet, welche die Emscher als Vorflut benutzen wollen. Gereinigt werden die Abwässer im Imhofschen Brunnen. Diese Brunnen bedeuten grossen Fortschritt dadurch, dass es mit ihnen möglich ist durch Sedimentierung einen Schlamm auszufällen, der in der Anlage selbst ohne Schaden für den dauernden Betrieb völlig ausfault und ohne Betriebsstörung aus dem Brunnen gehoben werden kann. Der ausgehobene Schlamm wird auf den Trockenplätzen bereits in 8—14 Tagen stichfest und damit transportfähig. Im Emschergebiet sind für die Verwendung des Schlammes noch weite Transporte nötig und unter ihrem Einfluss betragen die Kosten für das Klärverfahren jährlich 0.20—0.40 M. für den Kopf der angeschlossenen Bevölkerung. In Gebieten, wo eine landwirtschaftliche Verwertung des Schlammes leichter zu erzielen ist, dürfte wohl die untere Grenze der Kosten anzunehmen sein.

Petersen (Cöln).

Razzeto, Über die hygienische Bedeutung von Protozoen im Wasser und über das Verhalten von Filtern gegenüber Protozoen. (Hyg. Rundschau 1978, 17.)

Die sämtlichen Arten von Gewässern können je nach dem Protozoen-Gehalt in zwei Gruppen zusammengefasst werden. Der ersten Gruppe, welche durch die vollständige Abwesenheit von Protozoen charakterisiert ist, gehören die artesischen Brunnen und die tiefliegenden Quellen an. Die zweite Gruppe wird von Oberflächen-Gewässern gebildet, welche von zahlreichen Protozoen-Arten bevölkert sind. Diese Tatsache ist wichtig zur Beurteilung der Frage, ob eine Verunreinigung des Grundwassers durch Oberflächengewässer stattgefunden hat. Sind in den Gewässern der ersten Gruppe Protozoen nachweisbar, so hat eine Verunreinigung statt-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gefunden. Passieren die relativ grossen Protozoen Filter, so ist von vornherein anzunehmen, dass die viel kleineren Bakterien auch hindurchgegangen sind. Interessant sind die Angaben des Verf. über sein Anreicherungsverfahren für Protozoen. Er fügt 500 ccm Wasser zu 500 ccm einer Abkochung von Kopfsalat und hält das Gemisch im Brutschrank bei 20—28° oder im Zimmer bei diffusem Tageslicht. Während der ersten zehn Tage ist täglich zu untersuchen, da viele Arten schon nach dem vierten oder fünften Tage Cysten bilden und andere Arten wiederum ziemlich spät erscheinen.

Bermbach (Cöln).

Nocht, Die Aufgaben des Arztes im Seeverkehr. (Soz. Hyg., Band III, 9, 1908.)

Die ärztlichen Aufgaben im Seeverkehr lassen sich in drei Abschnitte zerlegen, von denen der erste die vor der Reise zu erledigenden Aufgaben, der zweite diejenigen umfasst, welche dem Arzt an Bord erwachsen, während das Schiff in See ist, während der dritte Abschnitt die ärztliche Tätigkeit bei der Ankunft des Schiffes und im Verkehr mit dem Lande betrifft. Die gesetzlichen Grundlagen sind Reichsgesetze und Bundesratsverordnungen. Vor ihrer Anmusterung ist die Besatzung ärztlich zu untersuchen. Im Jahre 1907 mussten in Hamburg fast 70000 Mann für fast 3000 Schiffe untersucht werden. Diese Untersuchungen werden sicher zu einer Verminderung zweier weitverbreiteter Seemannskrankheiten, der Tuberkulose und Geschlechtskrankheiten, beitragen. Auch die Passagiere, mit Ausnahme der Kajütspassagiere, sind zu untersuchen. Manche grossen Dampfer haben deren über 3000 an Bord. Um diese, z. T. aus verseuchten Ländern stammenden Menschenmassen von dem Verkehr mit der Stadt zurückzuhalten und bis zu ihrer Einschiffung zu quarantänieren, hat die Hamburg-Amerika-Linie grosse Auswandererherbergen eingerichtet, die für 4000 Personen Platz bieten und zu den Sehenswürdigkeiten Hamburgs zählen. Im Jahre 1907 gingen im ganzen mehr als 150000 Auswanderer von Hamburg weg.

Die Besichtigung der Schiffe, bes. der Auswandererschiffe wird von einer Kommission vorgenommen, der ein Arzt angehört. Hierbei ist besonders den Krankenräumen und der Ausrüstung mit Hilfsmitteln zur Krankenbehandlung und Pflege das Augenmerk zuzuwenden.

Die Schiffsärzte sollten unbedingt sich die nötigsten Kenntnisse in der Erkennung und Behandlung der Tropenkrankheiten aneignen, wozu am Seemannskrankenhause in Hamburg besondere 3wöchige Kurse eingerichtet sind. Was die schwimmenden Seesanatorien betrifft, so besteht die Gefahr, dass dieselben bei der ersten oder

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zweiten Reise schon zu dem Range eines gewöhnlichen Touristenschiffes herabsinken werden.

Zur Verhütung der Einschleppung von Infektionskrankheiten durch den Seeverkehr ist eine ärztliche Untersuchung der ankommenden Schiffe durch beamtete Ärzte vorgeschrieben. Kollisionen mit dem Schiffsarzt sind dabei unvermeidlich. Bermbach (Cöln).

Rohleder, Vorlesungen über Geschlechtstrieb und gesamtes Geschlechtsleben des Menschen. (Bd. II: Das perverse Geschlechtsleben des Menschen.)

Verfasser bespricht in vorliegendem Bande die Nachtseiten des menschlichen Geschlechtstriebes, „dieses unumschränktesten Herrschers des menschlichen Körpers und Geistes". Er teilt die Perversionen zunächst in die beiden Hauptgruppen der heterosexuellen und der homosexuellen Perversionen und unterscheidet bei beiden wieder eine sehr grosse Anzahl Unterarten, die auch nur zu nennen schon den Rahmen eines Referates weit überschreiten würde, so dass sich eine Besprechung und Würdigung der einzelnen Formen von selbst hier verbietet. Er zeigt im besonderen, wie manche Formen sowohl bei geistig gesunden wie bei geistig kranken Individuen vorkommen können, während andere nur als der Ausfluss eines abnormen Seelenlebens anzusprechen sind.

Bei den krankhaften Störungen geht er näher auf Ätiologie, Prognose und Therapie ein, wobei er sich für die meisten Formen mehr von der Prophylaxe, besonders der Verhinderung der Ehe zwischen geschlechtlich Abnormen verspricht, wie von einer Behandlung des bestehenden Zustandes.

Ferner weist Verf. hin auf die grosse Verschiedenheit in der Auffassung der in Rede stehenden Zustände, die wohl auf keinem anderen Gebiete zu so abweichenden Resultaten führt.

Weiter untersucht er die Stellung der verschiedenen geschlechtlichen Akte und Perversionen zum bestehenden Strafgesetzbuch und macht fast überall Vorschläge über eine Abänderung oder Ergänzung bei einer Neuregelung der gesetzlichen Bestimmungen. So fordert er, um nur einiges anzuführen, vor allem einen erhöhten Schutz der Knaben unter 16 Jahren gegen geschlechtlichen Missbrauch durch das weibliche Geschlecht, der jetzt in manchen Fällen gar nicht, in anderen zu gering bestraft wird; fordert ferner bei der Begehung von homosexuellen perversen Akten zwischen weiblichen Wesen dieselbe Bestrafung, wie bei den gleichen Akten bei Männern, wenn nicht überhaupt die Aufhebung des § 175 zu erreichen ist, wofür Verf. warm eintritt. Seine Begründung dafür, dass „nämlich die Homosexualität eine angeborene, unverschuldete

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eigenschaft der damit Behafteten, eine Anomalie sei", wird allerdings wohl nicht von allen Seiten geteilt werden.

Bei dem so überaus reichen Inhalt des vorliegenden Bandes, der wohl eine erschöpfende Darstellung der in Rede stehenden Materie gibt, muss ich Interessenten auf das Studium des Werkes selbst verweisen, eine auch nur einigermassen vollständige Wiedergabe des Inhaltes würde für die Leser unserer Zeitschrift zu weit führen. Fuchs (Cöln).

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Dörnberger, Dr. E., und Grassmann, Dr. Karl, Unsere Mittelschüler zu Hause. München 1908. J. F. Lehmanns Verlag.

Fourth Annual Report of the Henry Phipps Institute. Edited by Joseph Walsh. Philadelphia 1908.

Gärtner, Dr. Aug., Leitfaden der Hygiene. Berlin 1909. S. Karger. Preis geh. 7.60 M., gebd. 8.60 M.

Grünfeld, Dr. med., Praktischer Kräuterarzt. Verlag von Wilh. Möller. Oranienburg.

Holitscher, Dr. A., Alkoholsitte — Opiumsitte. München 1908. Ernst Reinhardt. Preis —.80 M.

von Runge, G., Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. München 1909. E. Reinhardt. —.80 M.

Lindemann, Dr. H., und Südekum, Dr. A., Kommunales Jahrbuch. Erster Jahrgang. Jena 1908. Gustav Fischer. Preis geh. 14.— M., gebd. 15.— M.

Meyer, H. Th. Matth., Das Schulzimmer. Charlottenburg, P. Johannes Müller.

Normalien für den Bau und die Einrichtung von Absonderungshäusern und Desinfektionsanstalten. Mit einer Sammlung von Planskizzen (36 Tafeln in Mappe). Bern 1908. Büchler & Co.

Nussbaum, H. Chr., Das Wohnhaus und seine Hygiene. Leipzig 1909. Alfred Kröner. Preis geh. 18.—M., gebd. 21.— M.

Rettig, W., Zur Schulbanksache. Charlottenburg 1908. P. Johs. Müller.

Reform des Hebammenwesens in der Schweiz. Bern 1908. Stumpfli & Cie.

Sticker, Georg, Über Naturheilkunst. Giessen 1909. Alfred Töpelmann. Preis geh. 3.— M., gebd. 4.— M.

Verhandlungen der Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Heft 1—7. Würzburg 1907.

Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volks-Hygiene. Heft XV. Die Schutzpockenimpfung von Dr. Hoche-Potsdam. München und Berlin 1908. R. Oldenbourg. Preis —.40 M.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 50 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Januar 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	246	280	299	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	1	23
Bielefeld	städt. Krankenhaus	133	173	180	..	..	..	13	1	..	1	..	..	..	..	..	1	11
Minden	städtisches Krankenhaus	45	57	54	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	73	95	87	..	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..	1	6
Hagen i. W.	städtisches Hospital	122	126	152	..	..	..	1	5	..	2	..	..	..	..	..	1	8
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	396	478	441	..	..	..	2	18	..	2	5	..	..	..	..	..	31
Hamm	städtisches Krankenhaus	87	103	102	..	..	4	1	4	..	..	1	..	..	1	..	..	7
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	82	116	107	.	..	..	2	1	1	..	..	..	..	..	..	4	4
Siegen	städt. Hospital	71	100	130	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	482	536	563	..	..	7	15	10	..	9	.	..	..	2	..	2	36
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	27	42	44	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	3
Schwelm	städtisches Krankenhaus	74	71	62	..	..	..	5	2	..	1	..	..	..	..	..	4	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	222	221	184	..	..	..	4	6	..	..	..	..	..	..	..	1	12
„	Marienhospital	346	371	309	..	..	3	16	13	..	..	..	..	..	..	..	2	17
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp'sches Krankenhaus	592	633	1012	..	..	..	10	9	..	4	1	..	..	1	..	1	50
Elberfeld	St. Josephhospital	215	272	307	..	..	..	3	..	..	1	..	..	..	1	..	1	17
„	städtisches Krankenhaus	340	449	449	..	1	2	12	7	2	3	..	..	..	..	..	2	34
Barmen	„ „	311	332	353	..	..	..	32	5	..	.	..	1	..	..	..	1	18
Crefeld	„ „	245	284	275	..	..	2	.	11	2	..	..	..	..	..	..	5	35
Remscheid	„ „	95	90	144	..	..	..	1	5	..	..	..	..	..	1	..	..	11
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	235	264	283	..	..	..	2	4	.	..	..	..	1	..	..	..	12
Solingen	städtisches Krankenhaus	154	154	170	..	..	..	3	6	..	..	..	..	..	..	..	2	11
Viersen	allgemeines „	68	80	50	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Rheydt	städtisches „	78	89	81	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	139	165	252	..	..	..	2	3	..	3	..	..	..	..	..	..	11
Neuss	städtisches Krankenhaus	69	75	50	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Mülheim-Styrum	„ „	86	94	103	..	..	..	2	5	..	1	..	..	..	..	..	2	7
Ruhrort	Hanielstiftung	47	58	78	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	8	7	12	..	..	..	..	4	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	15	14	16	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	434	500	538	..	..	..	18	14	3	3	..	..	..	..	..	2	38
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	144	152	131	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	89	108	112	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Eschweiler	St. Antoniushospital	93	105	67	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	35	35	21	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	Bethlehemshospital	106	107	70	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	966	1049	1369	..	..	48	84	52	..	1	8	..	..	..	..	3	150
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	129	127	91	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	197	197	120	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	271	268	295	..	..	1	..	6	..	..	..	..	..	..	..	1	19
Kalk	St. Josephhospital	190	194	190	..	..	..	5	3	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Trier	städt. Hospital	145	148	73	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	167	177	151	..	..	..	1	..	..	6	..	..	..	..	..	..	17
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	164	221	305	..	..	2	2	4	..	1	..	..	2	1	..	2	18
Kreuznach	„	35	45	45	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	113	136	178	..	..	2	9	10	8	..	..	..	..	..	..	1	8
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	338	413	495	..	..	2	15	20	2	3	..	..	..	..	..	2	35
Kassel	Landkrankenhaus	292	345	320	..	..	2	3	6	..	3	1	..	..	..	..	..	24
Fulda	„	179	222	204	..	..	..	1	1	1	2	..	..	..	1	..	..	13
Eschwege	„	33	54	40	..	..	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	..	1
Rinteln	„	32	29	24	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Schmalkalden	„	58	52	22	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Januar 1908.

Monat Januar 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	85106	194	26,8	121	25	16,7	..	1	..	..	2	..	..	1	1	1	1	..	..
Bielefeld	75000	165	25,7	104	17	16,2	..	1	12	..	..	..	..	..	..	2	2	3	..
Paderborn	27809	80	34,1	49	15	20,9	..	..	..	1	1	1	..	1	..	1	..	..	..
Minden	25965	46	21,0	48	12	21,9	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	1
Dortmund	197365	711	42,5	291	84	17,4	..	2	4	3	3	2	..	..	19	6	10	2	..
Gelsenkirchen	152650	672	51,8	290	90	22,4	..	8	3	6	4	.	..	1	2	31	10	..	2
Bochum	123690	506	48,2	229	58	21,8	..	1	8	7	1	1	..	.	..	8	14	..	..
Hagen	80993	243	35,3	128	41	18,6	..	2	1	3	6	..	..	1	..	4	2	2	1
Hamm	41034	128	36,9	68	17	19,6	..	..	2	1	..	..	..	1	..	2	..	..	..
Witten	36577	104	33,5	68	11	21,9	..	..	..	9	1	..	..	..	1	..	7	1	..
Lüdenscheid	31137	64	24,2	37	9	14,0	..	4	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Iserlohn	30326	59	22,9	43	9	16,7	..	..	1	1	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Siegen	26440	68	30,9	41	2	18,6	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Schwelm	19200	57	36,8	40	7	25,8	..	..	1	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt	16356	42	30,2	30	9	21,6	..	..	..	1	3	..	..	..	..	1	1	1	..
Altena	13854	22	18,6	14	3	11,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Düsseldorf	267300	724	31,9	409	95	18,0	..	14	12	8	12	..	..	..	15	12	6	2	..
Essen a. d. Ruhr	248005	783	37,9	366	103	17,7	..	5	2	8	4	1	..	2	11	20	9	1	2
Duisburg	211075	782	44,4	405	125	23,0	..	4	3	11	6	5	..	1	2	26	8	3	1
Elberfeld	167807	388	27,7	258	52	18,4	..	2	3	4	4	2	..	1	16	5	10	1	..
Barmen	160200	381	28,5	163	34	12,3	..	..	4	4	1	..	..	..	1	6	4	3	1
Crefeld	127499	282	26,7	234	42	22,0	..	3	1	5	3	..	..	..	..	10	4	2	..
Mülheim a. d. R.	100462	307	35,9	174	52	20,4	..	4	2	5	..	2	..	..	..	15	8	1	..
Remscheid	66314	158	28,0	95	21	16,8	..	2	..	1	2	..	..	..	..	4	1	1	..
M.-Gladbach	64661	194	35,7	125	33	23,0	..	1	..	1	..	..	..	..	..	4	1	..	..
Oberhausen	60060	252	49,4	140	66	27,5	.	2	..	..	4	..	..	..	..	7	10	..	..
Solingen	50961	107	24,6	75	21	17,2	..	1	1	4	..	..	..	..	2	4	..	1	..
Rheydt	42504	125	34,9	78	14	21,8	..	..	..	4	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Neuss	31340	85	31,9	72	17	27,0	..	6	..	1	..	..	..	1	..	..	2	..	..
Viersen	28468	101	41,8	58	10	24,0	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	4	..	..
Mörs	24251	95	46,1	44	11	21,4	..	1	.	..	..	..	..	..	2	2	1	..	..
Wesel	23455	53	25,6	47	7	23,6	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wermelskirchen	16010	33	24,7	15	2	11,2	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ronsdorf	14668	24	20,2	7	..	5,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12000	28	27,5	10	2	9,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	155255	412	31,2	239	54	18,1	..	..	2	2	1	3	..	..	1	8	3	3	..
Düren	30596	96	36,9	44	13	16,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Eschweiler	24457	79	38,3	43	16	20,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Stolberg	15189	37	28,7	15	3	11,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	1	..
Eupen	13594	26	22,5	25	3	21,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	458485	1382	35,5	857	222	22,0	..	37	14	23	5	.	..	2	36	39	18	7	2
Bonn[1]	85378	264	36,4	184	37	25,4	..	3	..	..	2	..	..	1	..	4	6	1	1
Mülheim a. Rh.	52632	159	35,6	77	16	17,2	..	3	1	..	3	..	..	..	3	2	5	..	..
Kalk[2]	27694	89	38,7	55	20	23,9	..	1	..	2	2	..	..	..	2	2	1	1	..
Trier	48009	107	26,2	83	8	20,3	..	..	1	1	1	..	..	..	..	3	4	1	..
Malstatt-Burbach	41000	145	41,5	76	31	21,7	..	1	1	2	..	..	..	..	..	5	5	1	..
Saarbrücken	29048	64	26,6	45	8	18,6	..	..	2	..	..	2	..	2	..	..	1	1	..
St. Johann	25050	79	37,1	33	12	15,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Coblenz	57446	106	21,6	94	16	19,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	1
Kreuznach	23610	55	27,5	38	9	19,0	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1	1	..	..
Neuwied	20446	35	20,1	30	5	17,2	..	..	1	2	4	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	105652	222	24,8	155	30	17,3	..	..	1	4	1	1	..	1	2	3	4	2	..
Kassel	152500	356	29,5	197	37	16,3	..	4	1	1	..	..	..	1	10	9	4	2	1

1) Bonn: darunter 6,20 ‰ Geburten und 4,14 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 2,599 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 50 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Februar 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	280	306	294	..	..	2	8	9	..	..	..	..	3	1	..	2	28
Bielefeld	städt. Krankenhaus	173	160	170	..	..	..	29	..	..	..	..	..	..	2	..	..	20
Minden	städtisches Krankenhaus	57	65	59	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	95	111	114	..	..	1	3	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Hagen i. W.	städtisches Hospital	126	115	181	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	3	10
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	478	477	455	..	..	..	5	13	..	1	5	..	..	..	..	2	40
Hamm	städtisches Krankenhaus	103	103	121	..	..	..	1	4	..	..	2	..	..	..	..	1	9
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	116	114	92	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	2	6
Siegen	städt. Hospital	100	89	98	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenhaus	536	530	530	..	..	6	10	5	..	16	4	..	1	..	..	3	32
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	42	56	55	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Schwelm	städtisches Krankenhaus	71	70	60	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	4	2
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	221	220	189	..	..	..	5	7	..	..	..	..	..	..	..	1	8
„	Marienhospital	371	343	275	..	..	..	11	9	..	..	..	..	1	..	..	1	24
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp-sches Krankenhaus	633	620	883	..	..	2	6	15	..	..	5	..	..	1	..	6	30
Elberfeld	St. Josephshospital	272	274	277	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	1	12
„	städtisches Krankenhaus	449	427	442	..	1	3	9	11	2	..	2	..	2	..	..	1	29
Barmen	„ „	332	365	358	..	..	..	28	3	..	..	..	2	..	..	..	..	17
Crefeld	„ „	284	266	286	..	..	4	..	9	1	..	..	..	..	..	..	1	25
Remscheid	„ „	90	94	139	..	..	..	3	4	1	..	..	..	..	..	..	1	8
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	264	256	251	..	..	..	6	3	..	..	..	..	..	..	..	1	23
Solingen	städtisches Krankenhaus	154	157	133	..	..	..	..	4	..	1	6	..	..	..	..	..	13
Viersen	allgemeines „	80	79	44	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	7
Rheydt	städtisches „	89	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	165	162	200	..	..	..	2	3	..	2	..	..	..	..	1	1	6
Neuss	städtisches Krankenhaus	75	86	71	..	..	2	12	1	..	..	..	..	..	1	..	..	8
Mülheim-Styrum	„ „	94	100	78	..	..	..	2	7	..	2	..	..	..	..	..	..	2
Ruhrort	Hanielstiftung	58	45	70	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	7	9	14	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	14	9	31	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	500	487	459	..	..	..	25	14	4	2	..	..	..	1	..	4	38
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	152	148	108	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	108	115	126	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Eschweiler	St. Antoniushospital	105	105	68	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Eupen	St. Nikolaushospital	35	50	32	..	..	..	7	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Stolberg	Bethlehemhospital	107	102	47	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	1049	938	1233	..	..	37	101	61	8	4	7	..	..	..	..	3	156
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	127	134	88	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	5
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	197	182	125	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	268	294	316	..	..	13	3	11	..	2	..	..	..	..	..	4	23
Kalk	St. Josephshospital	194	192	170	..	..	..	3	2	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Trier	städt. Hospital	148	160	62	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	177	176	176	..	..	..	..	2	..	10	..	..	..	2	..	..	4
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	221	211	272	..	..	1	..	7	1	1	..	..	..	..	..	1	20
Kreuznach	„ „	45	43	37	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	136	143	160	..	..	1	1	6	..	..	..	..	..	1	..	1	11
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	413	390	464	..	1	2	8	16	2	1	..	..	..	..	..	2	32
Kassel	Landkrankenhaus	345	340	299	..	..	1	4	8	..	..	1	..	..	..	..	6	18
Fulda	„	222	222	191	..	..	1	5	1	..	5	..	..	..	..	..	3	11
Eschwege	„	54	56	51	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rinteln	„	29	41	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	53	53	34	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Februar 1908.

Monat Februar 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	85106	177	26,0	128	22	18,8	..	1	..	..	1	..	..	..	..	3	2	1	..
Bielefeld	75200	164	27,4	113	27	18,9	..	..	12	1	4	..	..	..	..	5	2	1	..
Paderborn	27809	95	43,0	49	10	22,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	-	..	..	..
Minden	25965	38	18,4	39	9	18,9	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	1	..	..
Dortmund	197789	705	45,0	330	88	21,1	..	..	5	4	3	..	..	..	20	14	13	6	..
Gelsenkirchen	152650	667	55,1	205	66	16,9	..	3	..	4	1	3	..	1	1	18	8	..	..
Bochum	123690	541	54,1	217	62	21,1	..	2	2	4	2	2	..	..	..	10	5	..	..
Hagen	83000	251	38,1	126	35	19,1	..	..	1	5	7	..	..	1	..	3	3	1	..
Hamm	41065	148	45,4	83	20	25,4	..	1	..	1	1	..	..	..	..	3	3	1	..
Witten	36577	91	31,3	77	15	26,5	..	..	2	1	1	2	..	..	3	3	4	2	..
Lüdenscheid	31155	72	29,1	39	7	15,8	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Iserlohn	30326	87	36,1	40	12	16,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Siegen	26440	77	36,7	54	7	25,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Schwelm	19200	44	28,8	36	2	23,6	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Lippstadt	16356	69	53,1	29	3	22,3	..	..	..	..	1	..	..	2	..	..	..	..	..
Altena	13800	30	27,4	13	..	11,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Düsseldorf	269250	760	35,5	390	100	18,2	..	9	6	3	10	..	..	1	17	12	9	7	..
Essen a. d. Ruhr	249345	808	38,9	315	99	15,2	..	1	3	4	3	1	..	2	24	25	12	3	2
Duisburg	211826	771	45,8	325	101	19,3	..	7	2	7	6	2	..	..	3	28	14	1	..
Elberfeld	167906	428	30,6	229	51	16,4	..	1	1	1	2	1	..	..	27	7	4	4	..
Barmen	160500	359	28,1	197	33	15,4	..	..	4	..	..	..	..	1	20	5	..	..	..
Crefeld	127500	256	25,3	177	23	17,5	..	..	2	3	4	..	..	..	..	3	2	1	..
Mülheim a. d. R.	100907	308	38,5	113	36	14,1	..	..	..	4	1	..	..	..	3	8	5	2	..
Remscheid	66314	165	31,4	82	22	15,6	..	..	..	1	3	..	..	1	..	3	1	2	..
M.-Gladbach	65036	221	42,8	95	18	18,4	..	..	..	1	..	..	..	1	..	2	2	..	..
Oberhausen	65000	224	43,2	82	35	15,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	1	..
Solingen	50961	138	34,1	83	17	20,5	..	1	..	2	1	..	..	..	4	3	..	..	..
Rheydt	42624	113	33,3	42	7	12,4	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Neuss	31340	93	37,3	49	14	19,7	..	4	1	2	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Viersen	28468	84	37,1	52	13	23,0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Mörs	24201	94	48,9	37	12	19,2	..	..	..	5	..	..	..	..	3	3	2	..	..
Wesel	23455	50	26,8	40	5	21,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Wermelskirchen	16010	39	30,4	23	2	17,9	..	..	4	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..
Ronsdorf	14668	24	20,6	15	2	12,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12000	29	30,4	18	1	18,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Aachen	157329	368	29,4	249	50	19,9	..	..	2	8	..	..	..	3	..	10	8	..	..
Düren	31117	81	32,8	54	11	21,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	1	..
Eschweiler	24457	60	30,9	43	10	22,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Stolberg	15189	36	29,9	18	5	14,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Eupen	13594	34	31,5	26	7	24,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Cöln	459445	1415	38,8	739	193	20,3	..	40	19	25	1	..	..	6	44	34	12	8	1
Bonn[1]	85378	266	28,0	138	30	14,5	..	2	..	3	..	..	..	1	..	6	2	1	..
Mülheim a. Rh.	52632	132	31,7	83	23	19,9	..	2	..	4	..	1	..	..	..	5	2	1	..
Kalk[2]	27742	74	33,5	64	18	29,0	..	1	..	..	3	..	..	..	7	4	1	..	..
Trier	48009	94	24,6	71	11	18,6	..	..	1	..	..	1	..	1	1	1	2	..	..
Malstatt-Burbach	41000	169	51,9	34	8	10,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Saarbrücken	29048	50	21,7	22	7	9,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
St. Johann	25050	64	32,2	24	12	12,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Coblenz	57446	122	26,7	96	13	21,0	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Kreuznach	23635	63	33,5	40	8	21,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Neuwied	20446	51	31,3	29	2	17,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	108620	190	21,9	165	19	19,0	..	..	..	5	3	..	..	1	3	1	..	6	..
Kassel	152800	315	26,0	179	37	14,8	..	5	2	1	2	1	..	1	8	3	2	..	..

1) Bonn: darunter 2,52‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 2,59‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat März 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	306	285	312	..	..	..	5	6	..	..	..	..	..	..	..	3	30
Bielefeld	städt. Krankenhaus	160	150	139	.	..	..	13	..	..	.	..	..	..	1	..	..	10
Minden	städtisches Krankenhaus	65	52	45	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	111	88	66	..	..	..	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Hagen i. W.	städtisches Hospital	115	104	146	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	477	447	411	..	..	..	10	18	..	..	13	..	..	..	..	2	41
Hamm	städtisches Krankenhaus	103	90	104	..	..	..	2	4	..	1	..	..	..	..	..	1	1
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	114	98	105	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Siegen	städt. Hospital	89	87	113	..	..	..	4	2	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenhaus	530	515	529	..	..	10	15	12	..	6	10	1	2	..	..	6	30
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	56	43	40	..	..	..	..	..	.	1	.	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	70	70	58	..	..	..	5	3	..	2	..	..	.	1	..	..	6
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	220	228	208	..	..	1	10	5	..	..	..	..	..	..	..	..	15
„	Marienhospital	343	306	258	..	..	..	10	4	..	..	..	..	..	..	..	..	23
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Kruppsches Krankenhaus	620	599	997	..	..	..	8	22	..	8	..	1	1	1	..	2	45
Elberfeld	St. Josephshospital	274	222	258	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	1	..	2	19
„	städtisches Krankenhaus	427	387	406	..	3	3	3	4	1	4	..	..	..	3	..	2	21
Barmen	„ „	365	309	332	..	.	..	35	5	..	..	..	..	..	..	..	2	33
Crefeld	„ „	266	234	273	..	..	1	3	7	3	..	..	..	..	..	..	3	19
Remscheid	„ „	94	101	136	..	..	..	2	2	1	..	2	..	.	..	..	1	4
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	256	265	297	..	..	1	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	19
Solingen	städtisches Krankenhaus	157	149	177	..	..	..	1	6	..	..	4	..	..	..	..	..	16
Viersen	allgemeines „	79	69	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Rheydt	städtisches „	96	83	67	..	..	..	3	5	..	1	..	..	..	..	..	..	7
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	162	130	211	..	..	..	4	2	..	3	2	..	..	..	..	..	5
Neuss	städtisches Krankenhaus	86	75	41	..	..	..	3	..	..	1	..	..	..	1	..	..	3
Mülheim-Styrum	„ „	100	76	67	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Ruhrort	Hanielstiftung	45	40	50	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	9	9	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	9	12	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	487	475	470	..	1	1	12	14	5	..	..	..	..	..	..	1	43
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	148	166	144	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Düren	städtisches Hospital	115	119	124	..	..	..	..	6	..	..	1	..	..	..	..	..	8
Eschweiler	St. Antoniushospital	105	94	59	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Eupen	St. Nikolaushospital	50	49	34	..	..	..	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Stolberg	Bethlehemhospital	102	95	46	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	938	987	1319	..	1	25	116	69	5	3	8	..	1	..	..	10	130
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	134	144	136	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	7
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	182	180	123	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	294	282	310	..	..	5	6	4	..	3	..	..	..	..	..	..	19
Kalk	St. Josephshospital	192	196	172	..	..	..	5	6	..	..	12	..	..	..	..	1	7
Trier	städt. Hospital	160	166	80	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	176	168	149	..	..	..	3	1	..	5	..	..	..	1	..	..	14
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	211	214	277	..	..	1	..	9	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Kreuznach	„ „	43	41	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	143	119	142	..	..	..	..	6	..	..	4	..	..	..	..	..	4
Kassel	Landkrankenhaus	340	305	364	..	..	3	6	10	..	1	..	..	1	..	..	1	29
Fulda	„	222	203	189	..	..	..	3	1	..	..	..	1	..	..	..	3	16
Eschwege	„	56	44	36	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Rinteln	„	41	30	28	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Schmalkalden	„	53	53	29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat März 1908.

Monat März 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	223	30,0	120	29	16,2	..	..	..	..	..	..	..	1	..	4	3	1	..
Bielefeld	76317	163	25,1	74	17	11,4	..	1	6	..	3	..	..	2	..	2	3	2	..
Paderborn	27883	68	28,6	36	9	15,1	..	..	1	2	1	..	..	..	..	3	..	..	..
Minden	25998	52	23,5	31	7	14,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Dortmund	199035	702	41,9	287	95	17,1	..	..	4	3	4	1	..	1	5	16	21	3	..
Gelsenkirchen	158000	673	50,2	215	83	16,0	..	2	3	2	4	1	..	..	5	12	9	1	..
Bochum	126991	591	54,8	194	53	18,0	..	1	4	1	1	1	..	..	..	8	5	..	..
Hagen	83157	241	34,1	121	31	17,1	..	2	..	3	5	..	..	..	..	6	4	2	..
Hamm	42077	159	40,8	55	17	14,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..
Witten	37042	84	26,7	71	12	22,6	..	..	1	6	..	..	..	..	3	2	5	1	..
Lüdenscheid	31269	92	34,6	35	8	13,2	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Iserlohn	30791	89	34,0	30	5	11,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Siegen	26598	61	27,0	39	6	17,3	..	..	..	1	1	..	..	..	..	1	..	..	1
Schwelm	19285	42	25,6	28	3	17,1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..	..
Lippstadt	16937	50	34,8	32	4	22,2	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..
Altena	13800	31	26,4	12	1	10,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Düsseldorf	270400	810	35,3	393	87	17,1	..	4	14	4	4	1	..	..	15	10	13	3	..
Essen a. d. Ruhr	249682	847	40,7	345	128	16,6	..	4	..	9	3	..	..	6	20	35	7	..	2
Duisburg	211750	723	40,9	310	102	17,5	..	6	..	9	5	2	..	1	8	21	15	3	..
Elberfeld	167928	439	31,4	229	49	16,4	..	3	3	.	7	..	..	2	6	4	4	7	..
Barmen	160300	418	31,3	212	34	15,9	..	..	1	3	4	..	..	..	13	3	5	5	..
Crefeld	126823	274	25,4	185	30	17,2	..	..	1	2	7	..	..	..	..	13	2	1	..
Mülheim a. d. R.	101063	327	38,1	152	34	17,7	..	..	2	1	1	2	..	..	5	3	6	2	..
Remscheid	67561	190	33,1	88	24	15,3	..	1	4	1	..	..	..	..	..	2	2	..	..
M.-Gladbach	65053	202	36,5	91	19	16,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Oberhausen	60380	253	49,3	87	32	17,0	..	..	..	1	1	2	..	..	..	11	7	..	..
Solingen	50961	126	29,2	67	11	15,5	..	..	1	3	1	..	..	..	..	4	2	2	1
Rheydt	43309	122	33,2	59	10	16,0	..	..	1	3	2	..	..	..	..	..	1	..	..
Neuss	31458	117	43,8	59	14	22,1	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..
Viersen	29031	86	34,9	46	12	18,6	..	..	..	2	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Mörs	24458	112	53,9	33	6	15,9	..	..	1	..	..	1	..	1	3	3	2	1	..
Wesel	23593	54	26,9	27	9	13,5	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Wermelskirchen	16010	28	20,6	24	3	17,6	..	..	6	..	1	..	..	..	..	1	1	..	..
Ronsdorf	14668	38	30,5	17	2	13,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Lennep	12000	29	28,5	16	1	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	157329	392	29,3	251	62	18,8	..	1	1	3	1	..	..	..	1	9	4	4	..
Düren	31117	99	37,5	49	13	18,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Eschweiler	24513	84	40,3	30	7	14,4	..	..	1	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Stolberg	15332	48	36,9	21	8	16,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Eupen	13594	31	26,8	22	3	19,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	460100	1426	36,5	721	219	18,5	..	15	20	21	3	1	..	4	34	41	10	4	..
Bonn	87514	235	31,6	165	42	22,2	..	..	..	2	1	..	..	..	..	3	3	2	1
Mülheim a. Rh.	53782	167	36,6	94	22	26,6	..	4	2	5	3	..	..	..	3	..	1	..	..
Kalk[1]	27994	98	41,2	48	16	20,2	..	..	1	..	..	..	..	..	1	3	1	..	..
Trier	48365	114	27,7	110	8	26,8	..	..	2	..	1	..	..	..	3	1	1	2	2
Malstatt-Burbach	42357	174	48,5	51	21	14,2	..	1	..	1	..	..	..	1	..	1	1	..	..
Saarbrücken	29048	85	34,5	45	10	18,2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	2	..	3	..
St. Johann	25625	74	34,0	40	14	18,4	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Coblenz	57446	126	25,9	60	14	12,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3	..
Kreuznach	23656	55	27,4	36	3	17,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Neuwied	18952	54	33,5	24	7	14,9	..	..	1	1	3	..	..	..	2	1	..	1	..
Wiesbaden	108620	237	25,7	158	30	17,1	..	..	..	1	5	..	..	..	1	1	..	3	..
Kassel	153000	360	27,8	209	25	16,1	..	7	1	6	..	..	..	1	15	7	3	5	1

1) Kalk: darunter 1,29‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 48 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat April 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen													Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	285	256	245	..	..	1	12	5	1	..	..	..	4	..	..	2	29
Bielefeld	städt. Krankenhaus	150	145	132	..	..	..	10	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Minden	städtisches Krankenhaus	52	54	50	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	88	77	64	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	..	..	1	11
Hagen i. W.	städtisches Hospital	104	103	125	..	..	..	..	4	..	1	..	1	1	..	..	..	11
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	447	448	394	..	..	..	10	13	..	..	6	..	..	..	..	1	42
Hamm	städtisches Krankenhaus	90	96	118	..	..	..	3	..	..	1	..	..	..	1	..	1	10
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	98	108	83	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..	2	..
Siegen	städt. Hospital	87	65	59	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	515	482	442	..	..	11	15	6	..	9	7	..	..	..	..	4	21
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	43	43	42	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	1	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	70	64	41	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	228	211	161	..	..	..	7	8	..	..	..	..	..	..	..	..	15
„	Marienhospital	306	297	209	..	..	..	6	9	..	..	..	..	.	..	..	3	28
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Kruppsches Krankenhaus	599	566	831	..	..	3	7	11	..	2	..	..	..	..	..	5	41
Elberfeld	St. Josephhospital	222	201	194	..	..	..	2	2	..	1	1	..	..	..	..	2	14
„	städtisches Krankenhaus	387	360	341	..	2	2	4	4	8	..	..	..	..	1	..	..	24
Barmen	„ „	309	306	271	..	..	1	12	2	..	.	..	4	..	..	..	..	23
Crefeld	„ „	234	253	237	..	..	..	1	9	.	..	1	..	..	..	..	1	30
Remscheid	„ „	101	88	82	..	..	.	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	265	242	237	..	.	..	7	4	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Solingen	städtisches Krankenhaus	149	138	120	..	..	.	..	2	..	..	3	..	..	..	..	1	16
Viersen	allgemeines „	69	63	28	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rheydt	städtisches „	83	72	59	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	1	7
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	130	137	148	..	..	..	2	3	..	3	2	..	..	..	..	..	1
Neuss	städtisches Krankenhaus	75	81	38	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Mülheim-Styrum	„ „	76	71	63	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Ruhrort	Hanielstiftung	40	41	45	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	9	5	13	..	..	..	.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	12	16	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	475	428	388	..	..	2	8	7	2	1	..	..	1	2	..	2	28
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	166	147	10	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	119	106	101	..	..	..	..	3	..	2	..	..	..	..	..	..	5
Eschweiler	St. Antoniushospital	94	94	71	..	..	..	1	1	..	2	..	..	..	..	..	2	9
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	49	52	37	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Stolberg	Bethlehemshospital	95	98	39	..	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..	..	1	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	987	944	1023	..	5	13	60	29	7	1	8	..	..	..	1	6	114
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	144	125	95	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	180	177	100	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	282	266	280	..	..	..	7	9	..	2	1	..	..	..	..	..	14
Kalk	St. Josephhospital	196	167	122	..	..	4	3	1	..	..	..	..	..	..	..	1	12
Trier	städt. Hospital	166	159	67	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	168	149	122	..	..	..	..	1	..	2	3	..	..	..	..	1	12
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	214	196	182	..	..	3	..	1	..	..	..	..	1	..	..	.	15
Kreuznach	„	41	45	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	119	132	130	..	..	..	2	3	..	..	2	..	..	..	3	2	8
Kassel	Landkrankenhaus	305	325	313	..	..	1	7	11	..	..	..	..	..	..	..	1	29
Fulda	„	203	193	173	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	1	.	2	16
Eschwege	„	44	48	38	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	3
Rinteln	„	30	26	24	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat April 1908.

Monat April 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen										Gewaltsamer Tod durch		
							Infektions-Krankheiten												
							Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	218	30,3	123	27	17,1	..	..	1	..	..	..	..	2	..	2	3	..	1
Bielefeld	76317	170	27,1	84	18	13,4	..	..	9	1	..	..	..	..	..	3	..	1	..
Paderborn	27983	73	31,7	45	9	19,6	..	..	1	..	2	..	..	.	..	1	..	..	..
Minden	25998	38	17,8	31	9	14,5	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Gelsenkirchen	158000	711	54,7	244	87	18,8	..	..	8	5	..	..	..	1	4	28	10	3	2
Bochum	126991	508	48,7	212	57	20,3	..	..	4	3	1	2	..	..	..	9	7	2	..
Hagen	83157	250	36,6	101	22	14,8	..	3	..	4	5	1	..	..	..	1	..	1	..
Hamm	42077	155	44,8	56	22	16,2	..	..	..	1	1	1	..	..	..	4	3	..	..
Witten	37042	107	35,1	72	13	23,6	..	..	2	5	..	..	..	1	3	2	2	..	..
Lüdenscheid	31295	69	26,4	45	7	17,2	..	..	..	2	..	1	.	1	1	1	1	..	1
Iserlohn	30791	64	25,3	29	7	11,5	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Siegen	26598	82	37,5	23	6	10,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Schwelm	19285	51	32,2	27	4	17,0	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt	16937	50	35,9	20	4	14,4	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Altena	13800	35	30,7	19	3	15,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Düsseldorf	277500	713	31,3	322	79	14,2	..	1	11	3	4	..	..	..	8	17	8	6	..
Essen a. d. Ruhr	251536	787	37,6	344	95	16,4	..	7	1	9	3	..	..	..	21	22	16	..	1
Duisburg	212000	760	43,0	258	79	18,7	..	4	2	5	7	..	..	2	5	13	12	6	..
Elberfeld	167680	432	30,9	186	41	13,3	..	1	.	1	9	..	..	..	4	9	9	..	..
Barmen	159900	389	29,2	164	28	12,0	..	..	3	1	1	..	..	..	6	9	3	3	..
Crefeld	127500	270	25,9	161	34	15,4	..	..	1	4	3	..	..	..	..	4	3	3	..
Mülheim a. d. R.	101270	332	40,5	132	34	15,9	..	..	1	..	..	.	..	1	6	7	..	1	..
Remscheid	67561	193	34,7	75	22	13,5	..	..	1	1	4	..	..	..	1	4	..	..	..
M.-Gladbach	65294	188	35,2	85	17	15,9	..	1	..	..	1	..	..	..	..	3	..	..	1
Oberhausen	60380	241	48,6	103	35	20,8	.	..	..	1	3	..	..	..	..	4	9	1	..
Solingen	50961	120	28,6	62	10	14,8	..	..	..	2	1	..	..	..	..	1	1	..	..
Rheydt	43309	112	31,6	56	13	15,8	..	..	..	..	1	1	..	1	..	1	1	1	..
Neuss	31458	80	30,9	43	16	16,6	.	..	..	..	..	..	..	..	1	1	2	1	..
Viersen	29031	60	25,1	39	10	16,3	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..
Mörs	24728	112	55,1	33	9	16,2	..	..	.	1	..	1	..	..	1	1	2	..	..
Wesel	23593	62	32,0	29	6	15,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Wermelskirchen	16010	39	29,6	18	7	13,7	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..
Ronsdorf	14668	30	24,9	12	3	9,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Lennep	12000	35	35,4	13	..	13,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..
Aachen	157329	382	29,5	212	47	16,4	1	..	1	1	..	..	1	..	2	8	1	3	..
Düren	31117	82	32,1	48	11	18,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Eschweiler	24513	77	38,2	54	12	26,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Stolberg	15332	49	38,9	22	8	17,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Eupen	13594	38	34,0	21	5	18,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	461368	1294	34,2	654	166	17,3	..	12	21	13	5	2	..	3	11	25	20	14	2
Bonn[1]	87514	263	36,5	129	31	17,9	..	..	..	2	1	1	..	..	..	2	5	2	..
Mülheim a. Rh.	53782	150	33,9	82	21	18,5	..	7	..	4	4	..	..	1	1	3	..	..	..
Kalk[2]	27994	96	41,7	53	19	23,0	..	1	..	1	..	..	..	..	1	1	..	..	..
Trier	48365	101	25,4	72	11	18,1	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	..
Malstatt-Burbach	42357	153	44,2	57	13	16,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Saarbrücken	29048	86	36,0	45	11	18,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	1	1	..
St. Johann	25625	58	27,5	37	7	17,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Coblenz	57446	136	28,8	75	10	15,9	..	1	..	1	..	..	..	1	..	1	1	1	..
Kreuznach	23850	46	23,5	40	6	20,4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Neuwied	18952	45	28,9	26	3	16,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Wiesbaden	108620	188	21,1	134	21	15,0	..	..	..	8	..	..	..	..	2	5	2	3	..
Kassel	153500	335	26,6	180	34	14,3	..	9	1	1	1	..	..	1	7	8	..	1	1

1) Bonn. darunter 6,12 ‰ Geburten und 3,61 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 3,447 ‰ Sterbefalle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 50 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit.u.Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	256	252	245	..	..	..	17	3	..	..	..	..	4	..	..	..	25
Bielefeld	städt. Krankenhaus	145	131	107	..	..	..	9	..	..	1	..	..	..	..	..	2	7
Minden	städtisches Krankenhaus	54	49	35	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	77	69	71	..	..	1	3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	11
Hagen i. W.	städtisches Hospital	103	100	138	..	..	..	1	..	..	6	..	..	2	..	..	1	6
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	448	429	479	..	..	..	8	9	..	1	2	1	1	..	..	..	23
Hamm	städtisches Krankenhaus	96	64	85	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..	2
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	108	80	67	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	9
Siegen	städt. Hospital	65	64	88	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3	6
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	182	455	467	..	..	4	6	7	..	5	7	..	..	..	..	4	13
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	43	34	28	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	1	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	64	68	43	..	..	..	6	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	211	188	150	..	..	..	5	8	..	..	..	..	..	..	..	2	19
„	Marienhospital	297	283	189	..	..	..	6	4	..	..	..	..	..	..	..	3	25
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp'sches Krankenhaus	566	541	887	..	..	1	4	8	..	3	..	..	4	1	..	3	38
Elberfeld	St. Josephhospital	201	184	180	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	12
„	städtisches Krankenhaus	360	338	338	..	..	..	9	..	10	1	5	..	..	1	..	2	20
Barmen	„ „	306	253	299	..	1	..	11	2	..	.	..	..	..	..	..	..	29
Crefeld	„ „	253	228	228	..	..	..	1	4	.	..	..	..	..	..	..	1	..
Remscheid	„ „	88	80	98	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	2	10
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	242	215	222	..	..	2	2	2	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Solingen	städtisches Krankenhaus	138	121	124	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	19
Viersen	allgemeines „	63	63	42	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rheydt	städtisches „	72	91	69	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	137	120	136	..	..	..	1	3	..	6	.	..	1	..	..	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	81	67	32	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Mülheim-Styrum	„ „	71	64	109	2	..	..	1	4	..	..	..	..	..	..	..	4	1
Ruhrort	Hanielstiftung	41	39	39	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	5	5	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	15	28	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	428	446	442	..	..	5	6	3	5	6	10	..	..	..	..	..	42
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	147	169	135	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..	6
Düren	städtisches Hospital	106	88	110	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Eschweiler	St. Antoniushospital	94	87	80	..	..	..	.	.	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	52	57	36	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemshospital	98	90	37	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	944	918	1137	..	3	35	47	48	11	4	4	..	..	..	..	3	93
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	125	140	126	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	8
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	177	172	108	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	266	257	296	..	..	1	7	6	2	..	..	..	..	1	..	..	25
Kalk	St. Josephhospital	167	164	169	..	..	..	6	4	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Trier	städt. Hospital	159	153	61	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	149	164	135	..	..	..	..	2	..	5	1	..	..	1	..	..	10
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	196	160	232	..	..	2	2	4	..	..	1	..	..	..	..	4	14
Kreuznach	„	45	42	42	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	132	118	170	..	..	..	3	2	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	354	348	472	..	..	..	20	24	4	1	..	..	1	..	..	1	43
Kassel	Landkrankenhaus	325	292	306	..	..	3	1	12	..	5	..	..	..	1	..	1	24
Fulda	„	193	219	215	..	..	..	3	2	..	2	..	..	2	..	..	1	11
Eschwege	„	48	47	37	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Rinteln	„	26	24	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Schmalkalden	„	50	46	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai 1908.

Monat Mai 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	263	35,4	119	30	16,0	..	1	2	1	..	..	..	..	..	3	3	1	..
Bielefeld	76317	164	25,3	64	12	9,9	..	..	5	1	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Paderborn	27983	90	37,9	32	11	13,5	..	1	..	..	2	..	..	..	..	3	2	..	..
Minden	25998	39	17,7	26	6	11,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Dortmund	200201	692	40,8	274	103	16,2	..	4	7	6	2	1	..	1	9	12	13	7	..
Gelsenkirchen	158000	690	51,4	171	67	12,7	..	1	4	2	1	..	..	1	3	22	5	..	..
Bochum	126991	533	49,4	201	63	18,6	..	1	3	2	..	1	..	1	..	15	6	2	..
Hagen	83157	246	34,8	82	21	11,6	..	..	1	1	4	1	..	..	..	3	3	1	..
Hamm	42077	134	34,4	57	15	14,6	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..
Witten	37042	94	30,0	48	10	15,3	..	..	..	3	..	..	..	..	1	2	2	..	..
Lüdenscheid	31547	67	25,2	20	6	7,5	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Iserlohn	30791	77	29,4	34	6	13,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	5	..	..	..
Siegen	26598	65	28,8	25	3	11,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Schwelm	19285	42	25,6	18	..	11,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..
Lippstadt	16937	51	35,5	22	3	15,3	..	..	..	1	1	..	..	..	..	2	1	1	..
Altena	13800	34	29,1	17	3	14,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	278800	737	31,1	315	73	13,3	..	2	8	2	4	..	..	..	6	20	7	3	..
Essen a. d. Ruhr	256854	804	37,6	284	92	13,3	..	4	..	1	2	1	..	3	20	12	13	3	..
Duisburg	212500	686	37,9	249	89	13,8	..	6	1	4	10	..	..	1	3	15	13	1	..
Elberfeld	167713	436	31,2	189	44	13,5	..	..	1	..	11	..	..	2	1	10	7	6	..
Barmen	160400	379	28,4	180	39	13,5	..	1	1	..	2	..	..	..	1	9	6	5	..
Crefeld	127500	286	26,5	129	34	12,1	..	..	..	3	..	..	..	..	..	9	1	1	..
Mülheim a. d. R.	102504	310	36,2	100	28	11,7	..	..	1	..	..	..	..	..	4	4	1	3	1
Remscheid	67561	162	28,2	64	18	11,1	..	..	1	1	3	..	..	..	1	2	1	..	..
M.-Gladbach	65395	190	34,4	96	29	17,4	..	..	..	1	1	..	..	..	..	8	2	1	..
Oberhausen	60380	243	47,4	77	38	14,4	..	2	..	1	3	1	..	..	..	3	4	1	..
Solingen	50961	130	30,1	74	18	17,1	..	1	..	2	2	1	..	..	..	1	1	1	..
Rheydt	43309	127	34,5	44	18	11,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Neuss	31458	90	33,7	47	18	17,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Viersen	29031	66	26,8	35	10	14,2	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Mörs	24851	101	48,5	32	9	15,4	..	..	..	3	..	..	..	..	..	2	3	..	1
Wesel	23593	43	21,5	21	1	10,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Wermelskirchen	16010	35	25,7	12	5	8,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Ronsdorf	14668	30	24,1	7	..	5,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12000	35	34,3	20	7	19,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Aachen	157329	384	26,7	203	44	15,2	..	1	..	..	2	..	..	..	5	3	6	2	1
Düren	31117	86	32,5	48	19	18,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	1	..	..
Eschweiler	24513	77	37,0	21	8	10,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Stolberg	15332	59	45,3	14	4	10,7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Eupen	13594	31	26,8	16	1	13,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	463677	1360	34,6	618	189	15,7	1	9	8	8	4	1	..	5	7	50	17	9	2
Bonn	87514	255	34,3	148	38	19,9	..	2	..	..	..	..	..	1	..	9	5	2	..
Mülheim a. Rh.	53782	139	30,4	69	14	15,1	..	6	1	..	4	..	..	1	..	8	1	..	..
Kalk[1]	27994	86	36,2	34	11	14,3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..	..
Trier	48365	75	18,3	76	12	18,5	..	..	..	2	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Malstatt-Burbach	42357	147	40,9	47	16	12,1	..	..	1	1	..	..	..	..	..	4	2	..	..
Saarbrücken	29048	85	34,5	39	13	15,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	1	..
St. Johann	25625	70	34,2	37	15	17,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	3	..	..
Coblenz	57446	104	21,3	72	12	14,8	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4	1	..	..
Kreuznach	24650	47	22,8	35	5	17,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Neuwied	18952	32	19,9	25	5	15,5	..	1	..	..	1	2	..	..	..	..	3	..	..
Wiesbaden	108620	211	22,9	147	36	15,9	..	..	2	8	2	..	..	..	3	8	2	4	..
Kassel	154400	365	27,2	175	42	13,4	..	11	1	2	..	..	..	..	13	10	3	2	..

1) Kalk: darunter 0,86‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 50 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juni 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	252	239	209	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	1	..	..	20
Bielefeld	städt. Krankenhaus	131	130	99	..	..	..	2	4	..	..	..	..	1	..	..	1	10
Minden	städtisches Krankenhaus	49	52	41	..	..	..	1	2	..	2	..	..	..	..	..	..	2
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	69	82	62	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	100	133	143	..	..	..	1	3	..	1	..	..	..	1	..	1	8
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	429	413	348	..	..	..	..	2	..	2	1	..	..	..	..	1	25
Hamm	städtisches Krankenhaus	64	59	57	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	80	94	86	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	1	2
Siegen	städt. Hospital	64	70	96	..	..	..	6	1	..	..	..	..	..	..	..	1	6
Gelsenkirchen	Marienhospital	257	264	269	..	..	5	6	4	..	4	4	1	3	..	..	2	16
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	34	34	14	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	68	59	31	..	..	..	4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	188	183	144	..	..	..	3	4	..	..	..	..	..	1	..	..	9
„	Marienhospital	283	270	174	..	..	..	2	1	..	1	..	..	..	..	..	2	17
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp'sches Krankenhaus	541	537	797	..	..	2	1	5	..	3	..	..	2	1	..	6	27
Elberfeld	St. Josephshospital	184	165	170	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	7
„	städtisches Krankenhaus	338	342	341	..	2	1	8	1	9	1	1	..	2	..	..	..	21
Barmen	„ „	253	240	262	..	..	..	6	2	..	1	..	..	..	..	..	..	14
Crefeld	„ „	228	240	243	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	13
Remscheid	„ „	80	98	134	..	..	..	1	2	..	2	1	..	..	..	..	2	3
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	215	241	203	..	..	1	3	3	..	1	..	..	..	..	..	..	10
Solingen	städtisches Krankenhaus	121	138	124	..	..	..	3	2	..	1	..	..	..	..	..	1	17
Viersen	allgemeines „	63	65	30	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Rheydt	städtisches „	91	69	66	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	120	117	125	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	67	61	26	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Mülheim-Styrum	„ „	64	61	67	..	..	..	3	1	..	1	..	..	..	..	..	1	3
Ruhrort	Hanielstiftung	39	44	65	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	5	5	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	15	16	29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	446	481	418	..	..	1	7	6	7	8	1	..	..	..	..	..	27
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	169	156	125	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	88	102	111	..	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Eschweiler	St. Antoniushospital	87	85	63	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Eupen	St. Nikolaushospital	57	53	33	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemhospital	90	88	36	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	918	892	1052	..	1	34	49	49	27	5	3	..	2	..	..	3	85
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	140	127	90	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	9
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	172	175	124	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	257	232	252	..	..	..	1	10	1	..	..	..	..	..	1	1	18
Kalk	St. Josephshospital	164	145	156	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Trier	städt. Hospital	153	165	69	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	164	174	151	..	..	2	..	2	..	32	..	..	2	3	..	1	18
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	160	208	263	..	..	6	..	5	..	50	..	..	..	..	..	..	23
Kreuznach	„ „	42	41	35	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	2
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	118	101	116	..	1	..	1	1	..	..	..	1	..	..	..	1	10
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	348	317	380	..	2	..	10	20	..	4	..	..	..	..	..	1	49
Kassel	Landkrankenhaus	292	295	341	..	..	7	8	9	..	6	..	..	..	1	..	..	25
Fulda	„	219	233	199	..	..	..	2	..	..	..	..	1	1	1	..	..	10
Eschwege	„	47	39	28	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Rinteln	„	24	19	19	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	46	45	29	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	5

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juni 1908.

Monat Juni 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebend-geborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	186	25,9	114	26	15,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	4	2	..
Bielefeld	76317	165	26,3	62	23	9,9	..	..	2	2	..	1	..	..	..	3	2	2	..
Paderborn	27983	71	30,9	40	8	17,4	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..
Minden	25998	50	23,4	19	3	8,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	..	2	..
Dortmund	200857	684	41,5	277	100	16,8	1	7	5	2	3	..	..	..	3	33	19	8	2
Gelsenkirchen	158000	696	53,6	206	91	15,9	..	3	2	2	..	..	..	..	5	28	6	1	..
Bochum	126991	519	49,7	202	73	19,4	..	3	2	2	..	2	..	2	..	29	19	6	..
Hagen	83157	265	38,8	67	17	9,8	..	2	..	1	3	..	..	1	..	4	3	..	..
Hamm	42077	123	35,5	51	11	14,7	..	..	3	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Witten	37042	96	31,5	54	9	17,7	..	..	1	2	1	..	..	..	..	2	..	1	..
Lüdenscheid	31529	64	24,7	18	2	6,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Iserlohn	30791	83	32,8	23	5	9,1	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..
Siegen	26598	72	33,0	34	10	15,1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Schwelm	19285	57	36,0	18	..	11,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt	16937	50	35,9	11	1	7,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Altena	13800	35	30,7	12	3	10,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	279800	720	31,3	297	104	12,9	..	2	1	..	5	1	..	1	5	53	11	5	..
Essen a. d. Ruhr	255695	788	37,0	268	98	12,6	..	18	3	1	1	..	..	4	11	35	8	2	..
Duisburg	213000	736	41,4	293	107	16,9	..	7	2	1	8	..	..	1	1	59	22	4	..
Elberfeld	167991	411	29,4	147	40	10,5	..	2	1	..	15	1	..	..	4	7	3	3	..
Barmen	160200	358	26,8	135	36	10,1	..	2	..	..	2	..	..	..	2	16	2	3	..
Crefeld	127500	276	26,0	134	32	12,6	..	..	..	1	2	..	..	..	..	12	3	5	..
Mülheim a. d. R.	101734	296	34,9	108	35	12,7	..	2	1	..	1	..	..	1	..	14	7	1	..
Remscheid	67561	158	28,4	55	14	9,9	..	..	..	..	2	..	..	..	..	5	3	..	..
M.-Gladbach	65036	183	34,2	78	29	14,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	7	2	1	..
Oberhausen	60380	239	48,1	86	50	17,3	..	1	..	1	4	..	..	..	..	4	4	..	..
Solingen	50961	112	26,7	58	14	13,8	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	1	3	..
Rheydt	43309	130	36,5	32	7	9,0	..	2	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Neuss	31458	99	38,3	34	12	13,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Viersen	29031	79	33,1	36	11	15,1	..	..	..	1	2	..	..	..	..	4	..	..	..
Mörs	24762	103	50,6	27	15	13,3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4	2	1	..
Wesel	23593	48	24,7	29	7	15,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	1	1	..
Wermelskirchen	16010	37	28,1	8	1	6,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Ronsdorf	14668	25	20,7	8	1	6,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..
Lennep	12000	22	22,3	22	5	22,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Aachen	157329	353	27,3	168	43	13,0	..	1	..	..	4	1	..	..	6	13	4	3	..
Düren	31117	78	30,5	35	11	13,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Eschweiler	24513	73	36,2	21	3	10,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Stolberg	15332	39	30,9	13	5	10,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Eupen	13594	20	17,9	12	..	10,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	463699	1331	34,9	627	211	16,5	..	30	7	8	10	2	..	1	13	80	18	6	4
Bonn [1]	87514	243	33,8	146	52	20,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15	3	3	1
Mülheim a. Rh.	53782	134	30,3	66	20	14,9	..	3	..	..	..	..	..	..	..	12	5	..	2
Kalk [2]	27723	101	43,9	41	18	17,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	..	..	..
Trier	48365	91	22,9	63	8	15,8	..	..	..	..	..	1	..	..	1	2	1	..	..
Malstatt-Burbach	42357	132	36,0	57	21	15,6	..	..	1	..	..	1	..	..	..	12	2	..	..
Saarbrücken	29048	68	28,5	42	8	17,6	..	..	..	..	..	3	..	1	..	1	3	..	..
St. Johann	25625	88	41,8	33	9	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	4	..	..
Coblenz	57446	117	24,8	68	14	14,4	..	2	..	..	..	4	..	..	..	7	5	..	..
Kreuznach	23656	49	25,2	34	5	17,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	1	..
Neuwied	18952	39	25,0	27	4	17,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	108620	210	23,5	140	24	15,7	..	..	..	5	1	1	..	..	..	7	5	4	..
Kassel	154400	343	27,1	168	38	13,3	..	12	..	4	..	2	..	..	5	16	3	5	..

1) Bonn: darunter 5,97 ‰ Geburten und 4,72 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 2,16 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juli 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen													Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	239	242	237	..	..	1	13	11	..	..	..	..	8	1	..	1	24
Bielefeld	städt. Krankenhaus	130	129	103	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	8
Minden	städtisches Krankenhaus	52	49	44	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	82	60	52	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Hagen i. W.	städtisches Hospital	133	127	110	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	413	418	373	..	..	1	3	11	..	5	..	..	..	..	..	1	30
Hamm	städtisches Krankenhaus	59	66	94	..	..	..	1	..	..	3	..	..	..	..	..	..	6
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	94	100	84	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Siegen	städt. Hospital	70	66	79	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3	3
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krkhs.	456	420	440	..	..	7	10	4	..	9	3	..	..	..	..	3	16
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	34	34	24	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	59	66	49	..	..	3	3	2	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	183	187	164	..	..	..	3	5	..	5	..	..	..	..	..	..	12
„	Marienhospital	270	277	190	..	..	..	8	4	..	1	..	..	..	..	..	..	15
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp-sches Krankenhaus	537	584	913	..	..	2	2	5	..	14	..	..	3	1	..	5	41
Elberfeld	St. Josephshospital	165	155	160	..	..	..	2	..	..	2	..	..	..	..	..	2	5
„	städtisches Krankenhaus	342	373	373	..	..	..	2	4	12	..	..	..	2	..	..	..	20
Barmen	„ „	240	239	292	..	..	..	7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	18
Crefeld	„ „	240	237	252	..	..	..	2	1	2	2	..	..	..	..	..	..	30
Remscheid	„ „	98	96	108	..	..	..	3	1	..	3	..	..	..	..	..	..	6
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	241	252	249	..	..	..	..	2	..	6	..	..	..	..	..	..	17
Solingen	städtisches Krankenhaus	138	127	115	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	11
Viersen	allgemeines „	65	66	40	..	..	..	9	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rheydt	städtisches „	69	75	88	..	..	..	2	2	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	117	87	120	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Neuss	städtisches Krankenhaus	61	64	38	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Mülheim-Styrum	„ „	61	68	87	..	..	..	12	2	..	2	..	..	..	..	..	..	9
Ruhrort	Hanielstiftung	44	50	48	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	5	5	4	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	16	24	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	481	420	445	..	..	..	4	4	10	1	2	..	2	1	..	2	30
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	156	156	136	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	102	99	100	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	9
Eschweiler	St. Antoniushospital	85	93	77	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..	6
Eupen	St. Nikolaushospital	53	54	31	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Stolberg	Bethlehemhospital	88	84	29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	892	943	1250	..	1	41	51	48	23	3	2	..	2	1	..	5	89
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	127	128	94	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1	3
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	175	185	115	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	14
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	232	237	280	..	..	..	..	10	1	..	1	..	..	..	..	..	20
Kalk	St. Josephshospital	145	153	149	..	..	..	4	1	..	..	..	..	..	..	..	..	14
Trier	städt. Hospital	165	147	62	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	174	180	174	..	..	..	1	1	..	25	..	..	..	..	..	..	13
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	208	179	193	..	..	2	1	3	..	6	..	..	..	..	..	..	27
Kreuznach	„ „	41	33	38	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	101	119	121	..	..	..	10	2	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	317	325	263	..	..	1	10	15	1	2	..	..	1	..	..	2	24
Kassel	Landkrankenhaus	295	278	307	..	..	2	3	8	..	3	..	..	2	..	..	1	25
Fulda	„	223	222	230	..	..	..	1	..	..	3	..	..	..	..	..	1	11
Eschwege	„	39	37	32	..	..	..	..	3	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Rinteln	„	19	17	19	..	..	..	..	3	..	1	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juli 1908.

Monat Juli 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebend-geborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	218	29,3	128	57	17,2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	26	3	..	..
Bielefeld	76317	180	27,8	57	15	8,8	..	..	..	2	3	..	..	..	..	5	..	1	..
Paderborn	27983	83	34,9	31	6	13,0	..	..	..	..	..	..	2	..	..	4	..	1	1
Minden	25988	48	21,7	26	6	11,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	1	..
Dortmund	201007	672	39,5	370	204	21,8	..	4	5	1	3	1	..	1	..	137	9	7	..
Gelsenkirchen	158000	685	51,0	340	195	25,3	..	12	8	1	1	..	..	..	3	127	8	2	1
Bochum	126991	521	48,3	264	129	24,4	..	2	1	..	1	..	2	..	..	79	14	2	..
Hagen	83157	243	34,4	94	43	13,3	..	4	..	1	2	..	..	..	..	20	3	2	..
Hamm	42077	136	34,9	44	17	11,3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4	1	..	..
Witten	37042	92	29,2	56	9	17,8	..	..	1	2	..	..	..	..	1	6	5	1	..
Lüdenscheid	31561	63	23,7	30	8	11,3	..	..	..	1	2	..	..	..	1	2	..	..	..
Iserlohn	30791	72	27,5	40	6	15,3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	1	..	2
Siegen	26598	59	26,1	29	4	12,8	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	1	..
Schwelm	19285	49	29,9	18	4	11,0	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Lippstadt	16937	56	38,9	16	6	11,1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Altena	13800	34	29,0	11	5	9,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Düsseldorf	280800	801	33,6	380	192	15,9	..	3	1	1	9	2	..	..	3	122	8	1	..
Essen a. d. Ruhr	257595	822	38,3	311	146	14,5	..	7	1	1	1	2	..	1	16	89	11	3	..
Duisburg	214000	709	39,7	333	176	18,3	..	4	1	3	6	..	..	..	..	117	15	2	..
Elberfeld	168070	450	32,1	177	43	12,6	..	2	1	1	7	..	..	2	4	15	2	2	..
Barmen	160000	387	29,0	163	42	12,2	..	1	2	..	4	1	..	..	2	18	7	2	..
Crefeld	127500	273	25,2	137	33	12,6	..	..	1	..	4	1	..	..	..	15	4	4	..
Mülheim a. d. R.	101688	310	36,1	137	54	16,0	..	6	..	4	3	1	..	1	..	23	3	1	..
Remscheid	67561	183	31,9	60	12	10,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	4	7	1	..
M.-Gladbach	65410	220	40,0	98	44	17,7	..	..	..	2	..	..	..	..	..	24	2	1	..
Oberhausen	60380	234	45,6	107	65	20,9	..	2	..	1	9	1	..	..	..	28	1	2	..
Solingen	50961	91	21,1	59	19	13,7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	1	..	..
Rheydt	43309	143	38,9	47	13	12,8	..	..	..	1	..	..	..	1	..	8	1	1	..
Neuss	31458	109	40,8	39	13	14,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12	1	..	..
Viersen	29031	88	35,7	37	10	15,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	6	1	..	..
Mörs	24817	89	42,4	32	10	15,4	..	1	..	1	..	..	..	..	..	12	1	1	..
Wesel	23593	48	24,0	28	9	14,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	2	..	..
Wermelskirchen	16010	43	31,6	13	3	9,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..
Ronsdorf	14668	32	25,7	20	7	16,1	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12000	26	25,5	19	5	18,6	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..	2
Aachen	157329	353	26,4	161	42	12,0	..	..	..	1	..	1	..	1	4	25	6	..	..
Düren	31117	80	30,3	45	33	17,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13	1	..	1
Eschweiler	24513	72	34,6	26	6	12,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Stolberg	15332	44	33,8	18	2	13,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Eupen	13594	29	25,1	20	2	17,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Cöln	463451	1291	32,8	874	441	12,2	..	32	6	9	20	3	..	..	9	272	21	4	1
Bonn [1]	87514	261	35,1	156	65	21,0	..	..	2	..	..	1	..	..	..	34	5	2	..
Mülheim a. Rh.	53782	142	31,1	101	43	22,1	..	6	..	2	11	..	..	..	3	26	3	..	..
Kalk [2]	27994	81	34,1	48	21	20,2	..	..	..	..	1	..	..	..	2	13	2	..	..
Trier	48365	100	24,3	91	20	22,1	..	2	..	..	..	..	..	..	..	12	4	..	..
Malstatt-Burbach	42357	139	38,6	48	30	13,4	..	..	..	1	..	1	..	..	..	19	1	..	..
Saarbrücken	29048	69	28,0	51	17	20,7	..	..	..	..	..	3	..	..	..	13	1	2	..
St. Johann	26245	69	31,7	40	21	18,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12	1	1	..
Coblenz	57446	97	19,2	86	25	17,6	..	..	..	1	..	..	..	1	4	12	1	2	..
Kreuznach	23656	53	26,4	46	6	23,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	1	..
Neuwied	18952	45	28,0	24	11	14,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	5	..	..	..
Wiesbaden	108620	210	22,7	133	36	14,4	..	..	..	3	3	..	..	..	..	22	2	3	..
Kassel	155400	339	25,8	192	57	14,6	..	6	..	2	1	1	..	..	7	40	4	2	..

1) **Bonn**: darunter 5,51 ‰ Geburten und 4,84 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) **Kalk**: darunter 3,03 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat August 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	242	224	233	..	..	..	13	1	..	1	..	..	19	..	..	..	28
Bielefeld	städt. Krankenhaus	129	125	97	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Minden	städtisches Krankenhaus	49	52	46	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	60	57	51	..	..	..	3	1	..	2	..	..	..	..	..	..	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	127	98	128	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	1	9
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	418	375	326	..	..	..	12	17	..	10	1	..	..	..	..	..	20
Hamm	städtisches Krankenhaus	66	57	83	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..	6
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	100	87	60	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Siegen	städt. Hospital	66	65	66	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	420	473	488	..	..	12	21	..	..	12	1	..	10	..	..	5	30
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	34	46	38	..	..	..	..	..	..	1	.	..	..	..	..	1	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	66	64	50	..	..	..	7	..	..	..	..	..	1	..	..	..	5
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	187	179	159	..	..	..	1	4	..	..	..	..	4	..	..	1	14
„	Marienhospital	277	268	179	..	..	..	12	10	..	2	..	..	1	..	..	1	13
Essen a. d. Ruhr	Kruppsches Krankenhaus	289	237	539	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	10
Elberfeld	St. Josephhospital	155	145	149	..	..	..	2	..	..	4	..	..	..	..	..	2	12
„	städtisches Krankenhaus	373	335	335	..	..	..	6	1	11	2	..	..	10	4	..	..	26
Barmen	„ „	239	202	244	..	..	..	7	..	2	3	..	..	..	..	..	1	20
Crefeld	„ „	237	232	243	..	..	..	..	4	..	2	..	..	2	..	..	1	25
Remscheid	„ „	96	89	120	..	..	..	1	.,	..	1	..	..	..	1	..	1	8
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	252	244	244	..	..	..	..	1	..	10	..	1	..	1	..	..	8
Solingen	städtisches Krankenhaus	127	122	111	..	..	..	3	1	..	7	..	..	..	..	..	..	7
Viersen	allgemeines „	66	63	29	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rheydt	städtisches „	75	63	67	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	1	3
Duisburg-Meide-[rich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	87	106	171	..	..	..	1	2	..	..	.	..	1	..	..	..	7
Neuss	städtisches Krankenhaus	64	72	36	..	..	..	2	..	..	3	..	..	..	..	..	..	4
Mülheim-Styrum	„ „	68	59	62	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	..	3
Ruhrort	Hanielstiftung	50	37	41	..	..	..	..	3	..	2	..	..	..	..	..	..	5
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	5	8	7	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	14	25	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	420	431	431	..	..	..	8	4	8	2	..	..	4	..	..	1	35
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	156	161	133	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..	2
Düren	städtisches Hospital	99	85	76	..	..	..	1	1	..	3	..	..	..	..	..	..	6
Eschweiler	St. Antoniushospital	93	81	52	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	54	43	20	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Stolberg	Bethlehemshospital	84	77	23	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	943	909	1181	..	2	38	41	47	14	9	10	..	6	..	..	3	107
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	128	112	86	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	8
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	185	174	125	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	22
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	237	230	265	..	..	3	2	3	..	..	1	..	..	..	..	..	18
Kalk	St. Josephhospital	153	129	133	..	..	1	..	4	..	..	..	..	3	..	..	..	13
Trier	städt. Hospital	147	146	77	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	180	168	147	..	..	..	2	1	..	20	..	..	..	..	..	..	10
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	179	152	103	..	..	3	..	..	..	2	..	..	3	..	..	1	24
Kreuznach	„	33	36	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	119	110	131	..	..	..	2	2	..	5	..	..	..	..	..	1	6
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	325	325	273	..	..	..	6	30	..	3	..	..	14	..	..	2	40
Kassel	Landkrankenhaus	278	336	327	..	..	1	11	7	..	5	..	..	..	..	..	1	22
Fulda	„	222	228	229	..	..	..	1	6	..	1	..	..	..	..	..	1	9
Eschwege	„	37	29	26	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Rinteln	„	17	20	22	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat August 1908.

Monat August 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	234	31,5	139	71	18,7	..	1	..	..	2	..	..	..	..	53	2	1	..
Bielefeld	76317	176	27,1	63	24	9,7	..	..	1	1	3	..	..	..	..	12	1	4	..
Paderborn	27983	70	29,5	41	17	17,2	..	..	..	..	4	..	..	1	..	13	1	..	..
Minden	25998	54	24,5	30	7	13,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	7	..	1	..
Dortmund	200676	684	40,2	404	222	23,8	..	8	13	1	8	..	..	..	5	146	14	2	1
Gelsenkirchen	158000	648	48,3	393	198	29,3	..	8	16	4	..	3	..	1	1	170	11	..	2
Bochum	126991	486	45,1	321	196	29,8	..	10	2	1	1	2	2	1	..	147	7	1	..
Hagen	83157	263	37,2	121	44	17,1	..	6	..	5	..	..	..	..	..	29	2	3	..
Hamm	42077	138	35,4	58	17	14,9	..	2	5	..	..	1	..	1	..	10	..	..	..
Witten	37042	88	28,0	54	18	17,2	..	..	1	..	..	1	..	..	..	11	1	..	..
Lüdenscheid	31575	67	25,2	34	19	12,8	..	..	..	2	..	..	..	..	4	3	..	..	..
Iserlohn	30791	66	25,2	36	15	13,8	..	..	1	1	..	..	..	..	..	9	..	..	..
Siegen	26598	78	34,5	26	3	11,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Schwelm	19285	64	39,1	21	5	12,8	..	1	..	..	..	..	..	..	..	4	..	1	..
Lippstadt	16937	45	31,3	22	10	15,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9	1	1	..
Altena	13800	30	25,6	7	2	6,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Düsseldorf	281600	743	31,1	380	216	15,1	..	1	..	1	4	..	..	1	5	156	13	4	..
Essen a. d. Ruhr	258808	803	37,2	371	192	17,2	..	10	..	2	3	2	..	1	4	138	10	2	2
Duisburg	214600	663	36,1	406	229	22,7	3	4	1	3	19	2	..	2	6	163	12	3	..
Elberfeld	168152	374	26,7	200	67	14,3	..	..	3	1	4	2	..	2	4	47	6	5	..
Barmen	160100	350	25,8	159	46	11,7	..	4	1	..	3	..	..	..	3	17	5	4	..
Crefeld	127500	278	25,9	169	74	15,7	..	..	..	..	2	..	..	..	..	47	3	2	..
Mülheim a. d. R.	102127	313	36,7	147	71	17,2	..	4	..	2	4	1	..	..	3	42	5	..	..
Remscheid	67950	150	26,1	64	19	11,1	..	..	..	..	2	1	..	1	..	15	..	..	..
M.-Gladbach	65487	214	38,7	96	53	17,4	..	..	..	..	1	..	..	..	..	27	..	1	..
Oberhausen	63000	230	43,0	111	60	20,7	.	1	.	..	4	..	..	..	..	32	7	..	1
Solingen	50961	101	23,4	45	13	10,4	..	..	2	1	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Rheydt	42751	127	35,6	66	35	18,5	..	2	..	1	..	..	..	..	..	17	..	1	..
Neuss	31458	89	33,3	47	23	17,6	.	..	..	..	..	1	..	..	..	15	..	..	..
Viersen	29031	84	34,1	49	31	19,9	..	1	.	..	..	..	..	..	..	17	..	..	..
Mörs	24764	114	54,8	44	27	21,2	..	..	..	1	1	..	..	..	1	19	3	..	..
Wesel	23593	59	29,4	38	22	19,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13	..	..	..
Wermelskirchen	16010	35	25,7	21	7	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	1	..	..
Ronsdorf	14668	24	19,3	15	1	12,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Lennep	12000	22	21,6	18	1	17,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	151433	346	27,4	239	111	19,0	..	..	..	..	8	1	..	..	1	82	2	2	1
Düren	31117	87	32,5	65	32	24,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17	..	..	..
Eschweiler	24513	61	29,3	26	13	12,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	..	..	..
Stolberg	15332	42	32,3	23	11	17,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	10	..	..	..
Eupen	13594	30	26,0	15	3	13,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	462970	1299	33,0	948	487	24,1	..	42	4	8	26	4	..	2	14	323	23	8	1
Bonn[1]	87514	207	27,8	150	67	20,2	..	1	..	..	..	..	..	..	..	38	2	1	..
Mülheim a. Rh.	53782	127	27,8	91	51	19,9	..	3	..	2	3	..	..	1	..	39	2	..	1
Kalk[2]	27994	71	29,9	59	42	24,8	..	2	..	..	..	..	..	..	..	28	..	2	..
Trier	48365	95	23,1	100	36	24,3	..	5	..	..	..	..	..	..	..	23	2	1	..
Malstatt-Burbach	42357	148	41,1	69	38	19,2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	28	1	..	..
Saarbrücken	29048	69	28,0	46	22	17,6	..	..	..	..	..	1	..	..	..	14	1	1	..
St. Johann	26245	54	24,8	48	24	22,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15	..	1	..
Coblenz	57446	121	24,8	87	26	17,8	..	..	..	..	1	..	..	..	2	18	1	1	..
Kreuznach	23656	46	22,9	37	5	18,4	..	1	..	..	..	2	..	..	..	2	2	..	..
Neuwied	18952	44	27,3	29	8	18,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Wiesbaden	108620	217	23,5	137	33	14,8	..	..	..	3	..	2	..	..	2	28	1	..	..
Kassel	155600	354	26,9	185	77	14,0	..	2	1	1	4	..	..	..	3	60	2	1	..

1) **Bonn: darunter 2,77 ‰ Geburten und 5,65 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.**
2) **Kalk: darunter 2,60 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat September 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	224	204	185	..	..	..	13	2	3	5	..	..	7	2	..	..	22
Bielefeld	städt. Krankenhaus	125	111	91	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	1	..	..	7
Minden	städtisches Krankenhaus	52	38	42	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	57	67	63	..	..	..	2	1	..	..	..	..	2	..	..	..	5
Hagen i. W.	städtisches Hospital	98	122	127	..	..	..	1	2	..	3	..	..	..	..	..	1	3
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	375	378	312	..	..	..	17	19	..	6	2	..	..	..	..	..	20
Hamm	städtisches Krankenhaus	57	56	93	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	5
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	87	97	84	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Siegen	städt. Hospital	65	75	89	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	473	490	448	..	..	15	32	5	..	15	..	1	..	..	..	3	25
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	46	41	24	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	64	71	47	..	..	..	5	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	179	186	164	..	..	..	7	4	..	..	..	..	2	..	..	..	12
„	Marienhospital	268	266	181	..	..	..	12	6	..	..	..	..	..	2	..	1	21
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Kruppsches Krankenhaus	549	579	827	..	..	1	6	6	..	6	..	..	1	2	..	7	34
Elberfeld	St. Josephhospital	145	147	155	..	..	..	4	..	..	3	..	..	..	..	..	..	7
„	städtisches Krankenhaus	335	302	303	..	1	..	..	4	7	2	..	..	..	1	..	..	28
Barmen	„ „	202	208	222	..	..	..	6	..	..	1	..	..	..	..	1	3	12
Crefeld	„ „	232	198	190	..	..	..	1	4	.	4	..	..	..	..	..	1	8
Remscheid	„ „	89	80	88	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	8
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	244	246	244	..	..	..	1	2	..	5	..	..	..	..	..	..	10
Solingen	städtisches Krankenhaus	122	111	106	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	11
Viersen	allgemeines „	63	72	48	..	.	..	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Rheydt	städtisches „	63	57	61	..	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	..	1	2
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	106	118	158	..	..	..	3	7	..	..	.	..	..	..	..	..	5
Neuss	städtisches Krankenhaus	72	63	46	..	..	..	2	..	1	1	..	..	..	..	..	1	2
Mülheim-Styrum	„ „	59	54	57	..	..	..	1	2	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Ruhrort	Hanielstiftung	37	41	47	..	..	..	1	..	..	4	..	..	..	..	..	..	1
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	8	6	7	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	14	16	24	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	431	460	440	..	..	1	6	2	14	5	1	..	3	..	1	1	30
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	161	168	113	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..	2
Düren	städtisches Hospital	85	105	106	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	..	7
Eschweiler	St. Antoniushospital	81	81	40	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	43	42	23	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemshospital	77	72	31	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	909	893	1015	..	..	10	51	43	18	8	..	..	..	..	..	3	114
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	112	133	101	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	9
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	174	180	117	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	230	258	288	..	..	..	2	7	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Kalk	St. Josephhospital	129	131	112	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Trier	städt. Hospital	146	161	70	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	168	139	127	..	..	..	1	..	..	8	..	..	..	..	1	..	9
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	152	136	152	..	..	..	..	1	..	2	..	..	3	..	..	2	12
Kreuznach	„	36	39	29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	110	116	116	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	3	16
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	325	308	265	..	1	..	21	19	1	3	1	..	1	..	..	1	38
Kassel	Landkrankenhaus	336	324	278	..	..	..	7	9	1	3	..	..	..	..	..	1	21
Fulda	„	228	204	182	..	..	..	1	3	..	1	..	..	..	..	.	2	12
Eschwege	„	29	38	33	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Rinteln	„	20	20	27	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau
pro Monat September 1908.

Monat September 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	182	25,3	122	51	17,0	..	..	1	1	..	..	..	..	..	22	3	..	..
Bielefeld	76317	163	26,0	53	12	8,4	..	1	..	1	..	..	..	..	..	8	..	1	..
Paderborn	27983	92	40,0	37	16	16,1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	10	..	..	..
Minden	25998	42	19,6	15	3	7,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Dortmund	200585	687	41,8	267	125	16,2	..	1	7	1	10	1	..	..	2	55	6	3	1
Gelsenkirchen	158000	686	32,8	237	106	18,2	..	6	9	2	2	1	..	1	1	57	3	2	1
Bochum	126991	496	47,5	183	78	17,5	..	1	3	1	2	5	2	..	..	40	4	1	..
Hagen	83157	216	31,6	86	32	12,6	..	2	1	1	..	..	..	..	..	15	3	1	..
Hamm	42077	141	40,8	52	25	15,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	17	1	..	..
Witten	37042	98	32,1	52	16	17,1	..	..	4	2	1	2	..	..	1	9	4	2	..
Lüdenscheid	31529	67	25,8	29	8	11,2	..	..	..	..	1	1	..	..	..	4	..	..	..
Iserlohn	30791	60	23,7	26	14	10,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	1	..
Siegen	26598	70	32,0	30	11	13,7	..	..	1	1	..	..	..	..	..	5	..	..	..
Schwelm	19285	44	27,8	18	7	11,4	..	..	1	..	..	1	..	..	1	3	..	..	..
Lippstadt	16937	46	33,3	30	10	21,5	..	..	1	2	..	1	..	..	..	6	2	..	..
Altena	13800	37	32,5	12	2	10,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Düsseldorf	282600	659	28,4	276	117	11,9	..	1	..	3	3	..	..	..	..	67	12	3	1
Essen a. d. Ruhr	259369	712	32,9	265	112	12,3	..	6	..	..	4	1	..	1	9	56	19	1	1
Duisburg	214850	702	39,8	271	126	15,4	3	7	2	4	3	1	..	..	..	55	17	2	1
Elberfeld	168115	332	23,7	159	49	11,5	..	1	..	..	1	3	..	..	2	20	6	1	..
Barmen	160400	349	26,2	153	41	11,6	..	2	..	..	1	1	..	..	6	22	4	2	..
Crefeld	127500	247	23,3	119	40	11,2	..	..	..	..	1	..	..	1	..	24	3	2	..
Mülheim a. d. R.	103466	281	32,5	112	61	12,9	..	3	..	1	1	2	..	1	..	29	6	4	1
Remscheid	67800	163	29,3	64	20	11,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12	33	1	..
M.-Gladbach	65323	171	32,0	75	32	14,0	..	..	..	..	1	1	..	..	..	21	2	..	..
Oberhausen	60380	244	49,1	84	43	16,9	..	2	1	1	3	..	..	..	..	20	7	..	..
Solingen	50961	117	27,7	46	9	11,0	..	..	..	..	1	2	..	1	..	5	2	..	2
Rheydt	43309	110	30,9	49	28	13,8	..	2	..	..	..	..	..	..	..	17	1	..	..
Neuss	31458	111	42,9	37	16	15,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	..	..	..
Viersen	29031	68	28,5	33	16	13,8	..	..	1	..	..	..	..	..	..	13	..	..	..
Mörs	24846	75	36,8	24	14	11,8	..	..	..	..	..	..	..	..	1	5	1	..	1
Wesel	23593	34	17,5	28	6	14,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	..	..
Wermelskirchen	16010	32	24,3	7	1	5,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Ronsdorf	14668	20	16,6	10	3	8,3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12000	21	21,3	6	1	6,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Aachen	157329	349	27,0	180	75	13,9	..	..	..	2	6	1	..	..	2	47	2	1	..
Düren	31117	82	32,1	28	15	10,9	..	..	..	..	1	1	..	..	..	7	..	..	..
Eschweiler	24513	70	34,7	27	9	13,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Stolberg	15332	45	35,7	18	8	14,3	..	..	..	..	1	..	..	..	..	6	..	..	..
Eupen	13594	18	16,1	14	4	12,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	3	..	..
Cöln	463008	1201	31,6	635	251	16,7	..	17	6	15	19	..	..	6	13	122	24	9	1
Bonn[1]	87514	235	32,7	118	43	16,4	..	..	..	..	..	1	..	..	..	17	5	1	..
Mülheim a. Rh.	53782	124	28,0	52	29	11,8	..	..	..	..	3	..	..	..	..	17	2	..	..
Kalk[2]	27994	95	41,3	43	18	18,7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	7	2	..	..
Trier	48365	98	24,6	69	17	17,3	..	4	..	..	1	1	..	..	..	10	2	..	..
Malstatt-Burbach	42357	151	41,2	46	20	12,5	..	..	2	1	..	..	..	1	..	15	3	..	..
Saarbrücken	29048	81	33,9	39	10	16,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	4	2	..
St. Johann	25625	52	24,7	28	9	13,3	..	..	..	2	..	..	..	..	..	6	1	..	..
Coblenz	57446	121	25,6	58	17	12,3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	12	..	3	..
Kreuznach	23656	52	26,7	27	9	13,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Neuwied	18952	36	23,1	24	7	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	2	..	..
Wiesbaden	108620	197	22,1	116	19	13,0	..	..	..	3	..	..	..	1	1	9	1	2	..
Kassel	155700	306	24,0	158	30	12,4	..	3	3	1	3	..	..	..	11	14	7	2	..

1) Bonn: darunter 6,39‰ Geburten und 3,89‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 3,03‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Oktober 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	204	262	272	..	..	..	26	2	3	..	..	..	2	..	..	3	11
Bielefeld	städt. Krankenhaus	111	105	94	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Minden	städtisches Krankenhaus	38	43	57	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	67	71	56	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Hagen i. W.	städtisches Hospital	122	108	124	..	..	1	1	1	..	7	..	..	..	1	..	1	9
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	378	397	386	..	..	..	28	11	..	4	1	..	..	..	..	..	25
Hamm	städtisches Krankenhaus	56	50	75	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	97	72	74	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Siegen	städt. Hospital	75	55	90	..	..	..	3	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krkhs.	490	488	466	..	..	6	51	4	..	13	1	..	..	5	..	1	23
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	41	33	33	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Schwelm	städtisches Krankenhaus	71	78	83	..	..	..	3	..	1	1	..	2	..	2	..	1	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	186	188	173	..	..	1	3	3	..	..	..	..	..	..	..	..	6
„	Marienhospital	266	272	220	..	..	..	3	5	1	1	..	..	..	..	..	3	14
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp'sches Krankenhaus	579	580	906	..	..	2	10	10	..	5	3	..	2	2	..	6	24
Elberfeld	St. Josephshospital	147	158	144	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	10
„	städtisches Krankenhaus	302	333	365	..	..	1	5	2	2	3	..	..	3	1	..	3	13
Barmen	„ „	208	202	200	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Crefeld	„ „	198	244	233	..	..	..	1	7	1	2	..	..	..	..	..	..	17
Remscheid	„ „	80	89	104	..	..	..	3	1	2	1	..	..	..	..	..	1	6
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	246	257	235	..	..	..	1	4	..	6	..	..	..	..	..	..	10
Solingen	städtisches Krankenhaus	111	106	95	..	..	..	2	4	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Viersen	allgemeines „	72	72	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Rheydt	städtisches „	57	77	67	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	118	153	153	..	..	..	1	5	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	63	72	42	..	..	..	..	1	..	3	..	..	..	..	..	..	3
Mülheim-Styrum	„ „	54	58	67	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	6
Ruhrort	Hanielstiftung	41	33	42	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	6	9	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	16	21	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	460	458	452	..	..	2	9	4	8	6	..	..	..	..	..	..	40
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	168	147	111	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Düren	städtisches Hospital	105	99	97	..	..	2	5	2	2	..	..	..	..	..	..	..	4
Eschweiler	St. Antoniushospital	81	80	53	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	5
Eupen	St. Nikolaushospital	42	55	35	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemhospital	72	72	28	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	893	901	1099	..	..	8	58	53	12	12	3	..	1	1	..	6	100
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	133	127	86	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	180	173	122	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	258	256	305	..	..	2	3	8	..	..	..	..	..	..	..	..	18
Kalk	St. Josephshospital	131	142	156	..	..	5	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	17
Trier	städt. Hospital	161	143	54	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	139	161	153	..	..	..	..	1	..	9	..	..	..	..	..	..	9
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	136	156	190	..	..	1	1	5	2	8	..	..	1	1	..	1	7
Kreuznach	„ „	39	25	29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	116	102	104	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	9
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	308	361	307	..	..	..	34	28	1	3	..	..	5	..	..	2	38
Kassel	Landkrankenhaus	324	334	308	..	..	..	8	12	..	3	..	..	..	..	..	1	22
Fulda	„	204	204	205	..	..	..	3	2	..	..	..	..	..	1	..	1	6
Eschwege	„	38	38	43	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Rinteln	„	19	17	24	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Schmalkalden	„																	

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Oktober 1908.

Monat Oktober 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	193	26,0	107	43	14,4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	20	3	..	2
Bielefeld	76317	141	21,7	63	19	9,7	..	..	3	3	..	1	..	..	..	5	1	2	..
Paderborn	27983	74	31,1	28	13	11,8	..	..	..	1	2	..	..	..	..	5	..	..	..
Minden	25998	47	21,3	21	2	9,5	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Dortmund	201543	638	37,4	300	115	17,6	..	2	21	4	6	..	..	..	1	47	19	8	..
Gelsenkirchen	158000	575	42,8	229	95	17,1	..	2	12	1	3	2	..	..	..	52	5	3	1
Bochum	126991	479	44,4	204	90	19,9	..	..	6	3	1	1	..	..	..	37	9	2	..
Hagen	83157	228	32,2	99	36	14,0	..	5	1	2	2	..	..	1	..	14	5	1	..
Hamm	42077	108	27,7	55	26	14,1	..	1	1	..	..	..	..	..	..	9	1	..	..
Witten	37042	86	27,3	56	12	17,8	..	1	4	2	1	..	..	..	..	6	4	1	..
Lüdenscheid	31419	62	23,3	26	9	9,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..
Iserlohn	30791	66	25,2	26	6	9,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Siegen	26598	61	27,0	35	5	15,5	..	..	2	3	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Schwelm	19285	44	26,9	24	4	14,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Lippstadt	16937	44	30,6	19	6	13,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Altena	13800	24	20,5	17	5	14,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Düsseldorf	283500	660	27,4	302	110	12,5	..	..	1	..	3	..	..	1	6	54	10	2	..
Essen a. d. Ruhr	262184	726	33,2	293	114	13,4	..	3	4	..	4	..	..	2	10	48	12	3	..
Duisburg	214850	656	35,9	272	104	14,9	..	2	10	7	7	4	..	1	..	53	10	4	..
Elberfeld	168163	334	23,8	157	56	11,2	..	..	1	..	5	..	..	..	2	23	4	2	..
Barmen	160600	344	25,7	142	27	10,6	..	..	1	..	3	..	..	1	1	13	4	1	..
Crefeld	127500	248	23,0	142	51	13,2	..	..	..	3	2	..	..	..	..	32	3	..	..
Mülheim a. d. R.	102565	297	34,7	124	46	14,5	..	..	1	1	..	1	..	..	2	17	5	1	..
Remscheid	67561	150	26,1	60	16	10,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	..	2	..
M.-Gladbach	65339	165	29,8	83	30	15,0	..	..	..	2	..	2	..	..	..	12	1	1	..
Oberhausen	60380	208	40,6	92	51	17,9	..	..	1	..	9	..	..	..	..	19	2	..	..
Solingen	50961	108	25,0	43	12	9,9	..	1	1	..	2	1	..	..	..	1	..	2	..
Rheydt	43309	108	29,3	70	29	19,2	..	1	..	..	1	..	..	..	..	9	3	..	..
Neuss	31458	90	33,7	52	25	19,5	..	..	..	..	1	..	..	..	..	9	..	..	..
Viersen	29031	69	28,0	46	18	18,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	21	1	..	..
Mörs	24912	88	42,4	34	22	16,4	..	..	..	1	1	..	..	..	2	11	..	..	..
Wesel	23593	70	34,9	39	10	19,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Wermelskirchen	16010	29	21,3	13	6	9,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Ronsdorf	14668	19	15,3	10	2	8,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12300	23	22,6	12	4	11,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Aachen	157329	325	24,3	248	95	18,6	..	..	1	1	..	1	..	..	..	59	5	2	..
Düren	31117	86	32,5	36	7	13,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Eschweiler	24513	68	32,7	42	20	20,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11	..	..	..
Stolberg	15332	41	31,5	24	10	18,4	..	..	..	..	2	..	..	..	..	6	..	..	..
Eupen	13594	16	13,9	11	..	9,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	464816	1188	30,2	702	273	17,8	..	10	5	9	18	3	..	..	12	128	23	16	..
Bonn [1]	87514	219	29,5	135	32	18,1	..	..	1	2	1	..	..	1	..	11	5	2	..
Mülheim a. Rh.	53782	152	33,3	67	23	14,7	..	..	..	4	..	..	..	..	..	9	3	1	..
Kalk [2]	27994	81	34,1	44	11	18,5	..	1	..	1	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Trier	48365	103	25,1	66	13	16,1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	7	1	..	..
Malstatt-Burbach	42357	159	44,2	62	35	17,2	..	..	..	..	4	..	..	..	..	19	2	..	..
Saarbrücken	29048	82	33,2	35	8	14,2	..	2	..	..	2	2	..	1	..	5	3	1	..
St. Johann	26076	90	41,3	34	14	15,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	7	1	..	..
Coblenz	57446	118	24,2	59	25	12,1	..	..	..	3	..	..	..	..	..	20	2	..	..
Kreuznach	23656	44	21,9	33	9	16,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Neuwied	18952	43	26,7	30	7	18,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	3	..	..
Wiesbaden	108620	168	18,2	136	28	14,7	..	..	3	8	1	1	..	..	1	8	1	5	..
Kassel	156300	345	26,1	158	27	11,9	..	1	4	2	6	1	..	..	8	15	5	5	..

1) **Bonn**: darunter 3,76 ‰ Geburten und 7,39 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) **Kalk**: darunter 3,08 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat November 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	262	285	273	..	..	1	16	5	4	4	..	..	2	..	..	1	20
Bielefeld	städt. Krankenhaus	105	122	120	..	..	..	11	..	..	..	..	..	..	2	..	..	13
Minden	städtisches Krankenhaus	43	44	51	..	..	..	1	1	..	..	..	..	1	..	..	..	5
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	71	74	55	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	108	128	114	..	..	..	4	3	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	397	397	365	..	..	..	8	20	..	4	1	..	..	1	..	..	34
Hamm	städtisches Krankenhaus	50	81	103	..	..	..	3	1	..	..	..	..	..	..	..	3	8
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	72	94	84	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Siegen	städt. Hospital	55	70	95	..	..	..	6	1	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krkhs.	488	516	465	..	..	9	27	14	3	5	..	..	1	2	..	4	40
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	33	31	32	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Schwelm	städtisches Krankenhaus	78	85	42	..	..	..	6	2	1	..	..	..		..	..	..	1
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	188	207	179	..	..	..	10	12	..	..	..	..	..	..	..	..	14
„	Marienhospital	272	273	192	..	..	..	2	6	..	..	..	..	..	..	..	3	13
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp-sches Krankenhaus	580	584	835	..	..	2	10	10	..	1	2	..	2	..	..	9	37
Elberfeld	St. Josephshospital	158	194	209	..	..	..	4	4	..	..	..	..	..	..	..	1	11
„	städtisches Krankenhaus	333	357	337	..	..	8	7	5	1	4	..	..	3	..	..	5	21
Barmen	„ „	202	235	248	..	.	3	8	3	..	..	..	..	..	..	..	2	11
Crefeld	„ „	244	246	222	..	..	..	..	1	1	6	..	..	1	1	..	1	17
Remscheid	„ „	89	83	99	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	1	6
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	257	251	225	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Solingen	städtisches Krankenhaus	106	125	123	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Viersen	allgemeines „	72	66	28	..	..	..	3	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Rheydt	städtisches „	77	93	75	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	153	142	168	..	..	..	..	4	..	1	..	..	..	1	..	..	5
Neuss	städtisches Krankenhaus	72	71	44	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Mülheim-Styrum	„ „	58	66	58	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Ruhrort	Hanielstiftung	33	43	55	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	9	13	9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	13	17	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	458	482	455	..	..	1	10	3	8	4	..	..	..	1	..	1	33
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	147	166	128	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Düren	städtisches Hospital	99	115	107	..	..	1	3	5	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Eschweiler	St. Antoniushospital	80	86	53	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Eupen	St. Nikolaushospital	55	64	42	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	1
Stolberg	Bethlehemhospital	72	89	48	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	901	972	1076	..	..	8	50	63	12	6	2	..	..	..	..	7	90
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	127	130	82	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	5
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	173	191	137	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	256	272	301	..	..	..	..	9	..	..	..	..	..	..	..	2	15
Kalk	St. Josephshospital	142	139	139	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Trier	städt. Hospital	143	156	86	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	10
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	161	165	144	..	..	..	..	12	..	1	..	..	..	..	..	2	9
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	156	173	342	..	..	1	2	1	4	8	..	..	2	..	..	..	21
Kreuznach	„ „	25	40	45	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	102	117	158	..	..	1	6	5	..	2	..	..	..	..	..	..	6
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	361	367	403	..	..	..	26	32	8	1	..	..	..	..	..	1	27
Kassel	Landkrankenhaus	334	325	351	..	..	..	11	13	..	2	..	..	..	..	..	2	24
Fulda	„	204	198	176	..	..	..	5	1	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Eschwege	„	38	34	32	..	..	..	1	4	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rinteln	„	17	23	35	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat November 1908

Monat November 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	211	29,4	113	26	15,7	..	..	..	2	..	..	..	..	..	4	1	1	..
Bielefeld	76317	147	23,4	65	16	10,4	..	..	2	3	1	..	..	1	..	5	3	1	..
Paderborn	27983	57	24,8	29	10	12,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Minden	25998	57	26,7	30	9	14,0	..	..	..	1	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Dortmund	202681	634	38,2	262	85	15,8	..	6	29	9	1	..	..	..	4	17	9	2	1
Gelsenkirchen	158000	616	47,4	215	65	16,6	..	4	6	1	4	1	..	1	2	24	9	2	1
Bochum	126991	427	40,9	186	59	17,8	..	1	7	3	4	1	..	..	..	13	5	1	..
Hagen	83157	195	28,5	81	17	11,8	..	1	1	2	..	..	..	..	..	8	3	2	..
Hamm	42077	108	31,2	76	18	22,0	..	1	6	..	..	1	..	.	..	5	10	..	..
Witten	37042	85	27,9	69	10	22,6	..	1	2	5	1	..	..	..	..	4	6	2	..
Lüdenscheid	31437	66	25,5	21	5	8,1	..	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Iserlohn	30791	73	28,8	35	6	13,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Siegen	26598	58	26,5	32	3	14,6	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Schwelm	19285	34	21,5	25	4	15,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Lippstadt	16937	42	30,2	31	12	22,3	..	4	..	..	..	..	..	..	3	3	..	..	..
Altena	13800	25	21,9	18	1	15,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Düsseldorf	284100	645	27,6	294	92	12,6	..	3	3	4	2	2	..	1	5	23	12	1	..
Essen a. d. Ruhr	263427	680	31,0	293	99	13,4	..	3	2	2	5	1	..	..	9	24	8	1	1
Duisburg	215350	642	36,2	294	87	16,6	..	3	9	2	7	..	..	1	3	28	8	..	..
Elberfeld	168383	366	26,1	173	28	12,3	..	2	2	3	2	..	..	..	5	11	9	4	..
Barmen	161000	336	25,0	158	39	11,8	..	5	..	..	1	..	..	..	4	14	4	2	..
Crefeld	127500	241	22,7	120	20	11,3	..	..	..	..	2	1	..	..	..	9	4	3	..
Mülheim a. d. R.	102332	260	30,4	141	48	16,5	..	..	1	2	2	..	..	1	3	10	1	1	..
Remscheid	67959	141	25,4	58	12	10,4	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
M.-Gladbach	65426	174	32,5	87	30	16,3	..	..	..	3	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Oberhausen	63000	219	44,1	108	50	21,8	..	3	4	2	6	..	..	..	..	7	1	..	..
Solingen	50961	93	22,2	45	4	10,7	..	1	1	1	.	..	..	..	..	..	1	..	..
Rheydt	43309	112	31,5	57	16	16,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	5	1	..	..
Neuss	31458	75	29,0	37	14	14,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	3	1	..
Viersen	29031	60	25,1	30	4	12,6	..	..	..	1	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Mörs	24757	98	48,1	31	13	15,2	..	..	..	3	..	2	..	..	1	4	2	..	..
Wesel	23593	54	27,9	28	8	14,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wermelskirchen	16010	24	18,2	12	3	9,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ronsdorf	14668	25	20,7	20	3	16,6	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Lennep	12000	30	30,4	17	4	17,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Aachen	157329	328	25,4	225	54	17,4	..	1	3	1	6	1	..	1	..	16	4	2	..
Düren	31117	87	34,0	57	13	22,3	..	..	..	3	3	..	..	..	..	1	1	1	..
Eschweiler	24513	59	29,3	47	10	23,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	..	..
Stolberg	15332	43	34,1	22	2	17,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Eupen	13594	21	18,8	25	4	22,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Cöln	467214	1193	31,1	625	186	16,3	..	9	7	10	12	4	..	1	15	38	10	12	1
Bonn [1]	87514	235	32,7	131	31	18,2	..	2	..	1	..	..	..	3	..	13	3	2	..
Mülheim a. Rh.	53782	120	27,1	48	11	10,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	1	..	..
Kalk [2]	27994	67	29,1	45	16	19,6	..	..	..	..	..	..	..	..	2	4	4	..	..
Trier	48365	91	22,9	82	17	20,6	..	..	..	1	2	..	..	..	..	4	1	..	1
Malstatt-Burbach	42357	149	40,7	58	21	15,8	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Saarbrücken	29048	70	29,3	31	7	13,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	2	1
St. Johann	26076	72	34,2	34	5	16,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Coblenz	57446	114	24,1	90	25	19,1	..	..	1	2	1	2	..	..	..	8	2	..	..
Kreuznach	23656	45	23,1	27	3	13,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	1	..
Neuwied	18952	33	21,1	22	5	14,2	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wiesbaden	108620	169	18,9	128	23	14,3	..	..	3	8	..	1	..	..	4	6	..	1	..
Kassel	157500	310	24,0	164	22	12,7	..	2	7	8	2	2	..	..	4	10	7	5	..

1) Bonn: darunter 5,69 ‰ Geburten und 5,42 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 3,47 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Dezember 1908.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	285	299	308	..	..	14	16	6	1	..	..	..	..	..	..	..	21
Bielefeld	städt. Krankenhaus	122	125	113	..	..	..	4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	8
Minden	städtisches Krankenhaus	44	40	46	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	74	75	63	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Hagen i. W.	städtisches Hospital	128	126	136	..	..	..	..	5	..	1	..	..	..	..	..	1	13
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	397	451	403	..	..	..	27	22	..	8	3	..	..	1	..	3	31
Hamm	städtisches Krankenhaus	81	94	117	..	..	..	1	4	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	94	104	85	.	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Siegen	städt. Hospital	70	58	107	..	1	..	6	2	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	516	524	487	..	..	1	24	6	..	3	..	..	..	..	..	1	28
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	31	30	26	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	85	70	34	..	..	..	4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	207	180	143	..	..	..	9	11	..	..	..	..	1	..	..	3	13
„	Marienhospital	273	283	187	..	..	..	9	5	1	..	..	..	..	..	..	2	16
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Kruppsches Krankenhaus	584	586	815	..	..	2	10	17	..	1	1	..	3	3	..	7	37
Elberfeld	St. Josephhospital	194	192	173	..	..	..	2	4	..	1	..	..	..	..	..	4	15
„	städtisches Krankenhaus	357	346	290	..	..	4	7	1	2	3	1	..	..	..	..	1	17
Barmen	„ „	235	275	254	..	1	1	7	7	..	..	..	..	..	..	..	1	10
Crefeld	„ „	246	251	211	..	..	2	..	5	.	2	..	..	..	1	..	2	18
Remscheid	„ „	83	74	104	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	6
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	251	241	235	..	..	..	..	3	..	1	..	..	..	..	..	1	11
Solingen	städtisches Krankenhaus	125	143	125	..	..	..	5	2	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Viersen	allgemeines „	66	64	32	..	.	..	3	2	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Rheydt	städtisches „	93	91	76	..	..	1	..	3	..	..	..	..	..	1	..	..	3
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	142	148	158	..	..	..	..	8	..	..	.	..	..	..	..	..	6
Neuss	städtisches Krankenhaus	71	88	60	..	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Mülheim-Styrum	„ „	66	76	78	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Ruhrort	Hanielstiftung	43	50	57	..	..	..	1	..	..	2	..	..	..	..	..	1	3
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	13	6	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	13	16	18	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	482	475	474	..	1	11	24	11	6	1	3	..	..	..	..	..	37
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	166	161	125	..	..	..	..	3	..	.	..	..	..	..	..	..	8
Düren	städtisches Hospital	115	101	117	..	..	..	6	4	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Eschweiler	St. Antoniushospital	86	93	64	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	64	59	30	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3
Stolberg	Bethlehemshospital	89	101	44	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	972	899	1070	..	3	10	56	60	12	4	2	..	..	..	..	5	93
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	130	135	116	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	191	197	128	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	16
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	272	296	317	..	..	..	3	20	1	..	..	..	..	1	..	..	16
Kalk	St. Josephhospital	139	145	122	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	10
Trier	städt. Hospital	156	162	95	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	6
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	165	172	140	..	1	..	1	1	..	6	..	..	..	..	..	..	6
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	173	163	289	..	..	..	..	3	1	1	..	..	1	..	..	..	16
Kreuznach	„	40	40	31	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.	..	1
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	117	131	96	..	..	1	9	2	..	2	..	..	..	..	..	2	4
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	367	366	377	..	..	2	22	36	1	2	..	..	1	..	..	5	36
Kassel	Landkrankenhaus	325	286	288	..	..	..	6	8	..	1	1	..	..	..	..	3	18
Fulda	„	198	220	199	..	..	..	2	6	..	..	..	..	..	..	.	..	10
Eschwege	„	34	40	32	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rinteln	„	23	37	41	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen West-

Städte	Einwohnerzahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Totgeborenen	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner und auf 1 Jahr	Lebensalter d. Gestorbenen: bis 1 Jahr	über 1 bis 5 Jahre	über 5 bis 20 Jahre	über 20 bis 40 Jahre	über 40 bis 60 Jahre	über 60 Jahre alt	Alter unbekannt
Münster . . .	87404	2484	28,4	54	1438	16,4	435	119	68	178	218	420	..
Bielefeld . . .	76317	1942	25,4	63	873	11,4	219	116	74	111	129	224	..
Paderborn . . .	27983	930	33,2	25	448	16,0	129	23	32	58	81	125	..
Minden	25998	553	21,2	17	343	13,1	82	31	15	52	57	106	..
Dortmund . . .	203131	8073	39,7	174	3604	17,7	1390	528	233	459	500	494	..
Gelsenkirchen .	158000	7761	49,0	228	2998	19,0	1232	582	205	315	337	327	..
Bochum . . .	126991	6064	47,7	178	2616	21,3	979	405	186	344	357	344	1
Hagen	83157	2848	34,2	72	1222	14,7	373	188	95	144	191	231	..
Hamm	42077	1614	38,3	41	709	16,8	216	80	54	84	103	172	..
Witten	37042	1110	30,0	42	735	19,8	146	105	73	119	143	149	..
Lüdenscheid . .	31467	804	25,5	22	360	11,4	96	40	29	40	61	94	..
Iserlohn . . .	30791	858	27,9	18	397	12,8	99	28	24	64	63	119	..
Siegen	26783	806	30,0	17	414	15,4	68	56	52	65	70	103	..
Schwelm . . .	19285	551	28,5	18	295	15,3	47	37	24	37	55	95	..
Lippstadt . . .	16937	589	34,8	20	287	17,0	78	52	16	26	44	71	..
Altena	13800	368	27,0	9	169	12,2	33	13	16	27	36	44	..
Düsseldorf. . .	284400	8648	30,4	232	4060	14,2	1359	474	239	505	678	803	2
Essen a. d. Ruhr	263507	9319	35,3	261	3738	14,1	1385	550	240	442	485	636	..
Duisburg . . .	215250	8521	39,5	216	3678	17,0	1421	580	238	430	452	557	..
Elberfeld . . .	168541	4709	27,9	133	2300	13,6	551	243	142	303	389	672	..
Barmen. . . .	161100	4375	27,1	145	1985	12,3	435	218	121	260	334	617	..
Crefeld	127500	3175	24,9	89	1835	14,3	448	135	102	198	322	630	..
Mülheim a. d. R.	102086	3628	35,5	99	1558	15,2	538	193	104	214	201	308	..
Remscheid. . .	67941	1973	29,0	55	857	12,3	220	93	67	115	154	188	.
M.-Gladbach . .	65572	2296	35,0	65	1097	16,7	354	121	69	95	184	274	..
Oberhausen . .	63000	2836	45,0	61	1158	18,3	562	135	73	120	122	146	..
Solingen . . .	50961	1329	26,1	36	718	14,1	168	90	43	97	133	187	..
Rheydt	43309	1458	33,6	40	654	15,1	212	82	39	69	94	158	..
Neuss	31458	1143	36,4	21	555	17,7	195	42	16	54	84	164	..
Viersen. . . .	29031	933	32,1	38	492	17,0	142	43	32	58	76	141	..
Mörs	24740	1202	48,6	32	389	15,7	155	58	30	59	37	50	.
Wesel	23593	645	27,4	22	389	16,5	100	19	24	56	62	128	..
Wermelskirchen.	16010	398	24,8	11	173	10,8	40	17	23	16	24	53	..
Ronsdorf . . .	14668	309	21,1	10	149	10,2	26	9	11	16	28	59	..
Lennep. . . .	12000	321	26,7	11	187	15,5	33	9	13	23	49	60	..
Aachen	157329	4361	27,7	131	2571	15,7	722	227	118	275	422	806	1
Düren	31117	1010	32,6	13	566	18,2	189	50	26	44	106	151	..
Eschweiler . .	24513	847	34,5	21	410	17,1	126	35	21	37	57	134	..
Stolberg . . .	15332	522	34,1	21	223	14,5	74	13	9	13	38	76	..
Eupen	13594	326	24,1	10	233	17,2	34	11	9	26	25	128	..
Cöln	467653	15593	33,3	464	8660	18,5	3032	1202	459	915	1292	1760	..
Bonn[1]	87514	2902	33,1	95	1740	20,0	496	132	89	269	306	447	1
Mülheim a. Rh. .	53782	1689	31,4	61	892	16,6	293	137	62	116	127	157	..
Kalk.	27994	968	34,7	27	565	20,3	222	67	39	62	70	105	..
Trier	48365	1146	23,7	40	961	20,0	177	98	47	133	163	343	..
Malstatt-Burbach	42357	1822	43,0	53	671	15,8	282	104	54	61	82	88	..
Saarbrücken . .	29048	875	30,1	36	468	16,1	127	52	37	72	92	88	..
St. Johann . .	26076	832	32,0	16	416	16,0	151	43	31	68	52	71	..
Coblenz. . . .	57446	1383	24,1	50	913	15,9	210	84	62	113	173	269	2
Kreuznach. . .	23656	599	25,3	15	426	18,0	71	39	29	67	76	144	..
Neuwied . . .	18952	495	26,1	10	311	16,4	68	31	28	35	50	99	..
Wiesbaden . .	108620	2422	22,3	78	1701	15,6	326	164	112	215	323	559	2
Kassel	157700	4041	25,6	128	2109	13,3	454	269	151	286	366	583	..

1) Bonn: darunter 4,06 ‰ Geburten und 3,92 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Todesursachen																		Gewaltsamer Tod durch		
Infektions-Krankheiten									Andere verschied. Krankheiten											
Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Lungenschwindsucht	Lungen- u. Luftröhren-Entzündung	Andere akute Erkrank. der Atm.-Organe	Apoplexie	Akuter Gelenkrheumatismus	Darmkatarrh	Brechdurchfall	Alle übrigen Krankheiten	Verunglückt od. nicht näher konst. gewalts. Einwirkungen	Selbstmord	Totschlag
..	5	10	7	6	..	..	4	1	115	185	..	42	3	55	93	873	27	7	5
..	7	53	15	15	2	..	3	..	85	116	50	..	..	54	1	438	16	18	..
..	1	2	4	14	1	2	3	..	30	65	15	..	1	25	20	257	5	2	1
..	1	..	6	2	..	..	1	2	25	41	2	16	1	11	9	215	6	4	1
1	44	123	40	50	9	..	4	78	210	533	134	72	1	338	171	1576	157	58	5
..	53	84	35	22	11	..	7	27	183	466	168	50	6	442	143	1187	90	14	10
..	23	51	32	18	18	6	5	..	216	4	407	..	..	319	92	1301	106	18	..
..	29	9	31	36	2	..	4	..	139	163	122	38	1	70	48	476	35	17	2
..	6	28	7	3	3	..	2	..	57	107	44	..	..	37	25	362	25	3	..
..	2	25	38	6	6	..	2	15	51	96	4	16	4	36	13	368	41	12	..
..	5	2	6	4	4	..	1	6	42	22	29	17	..	2	17	194	7	1	1
..	..	5	2	..	1	..	..	4	51	41	11	..	..	22	9	242	4	3	2
..	..	7	13	1	1	..	4	..	35	85	27	1	..	10	6	213	8	1	2
..	3	5	7	1	1	..	..	3	37	42	14	..	..	5	4	165	5	3	..
..	6	4	6	8	1	..	3	3	19	65	6	..	..	30	1	124	6	5	..
..	..	..	1	..	..	..	..	..	20	25	9	4	..	9	..	91	9	..	1
..	42	61	31	62	6	..	5	91	363	406	174	140	9	349	212	1951	117	40	1
..	72	18	41	35	11	..	25	163	326	429	132	157	8	454	74	1624	139	19	11
6	58	36	61	88	18	..	10	33	254	656	138	104	3	347	235	1439	159	31	2
..	14	18	14	68	9	..	9	75	241	333	73	90	6	115	49	1076	71	39	..
..	21	19	9	23	2	..	2	62	219	246	142	68	4	11	129	947	47	33	1
..	4	6	23	30	2	..	1	..	163	202	125	..	..	114	70	1034	35	26	..
..	19	10	20	13	10	..	5	27	146	218	53	35	3	147	32	755	48	15	2
..	3	8	6	16	1	..	2	2	112	117	58	..	2	30	31	392	49	8	..
..	2	..	12	5	3	..	1	..	128	191	34	31	..	68	50	549	16	6	1
..	15	7	9	47	4	..	..	..	89	249	6	1	..	138	7	522	57	6	1
..	7	7	17	9	4	..	1	6	92	52	62	41	5	13	14	363	13	9	3
..	7	2	15	5	1	..	2	..	67	42	47	27	1	13	52	359	9	5	..
..	10	2	3	1	2	..	2	1	56	65	22	15	1	35	16	310	11	3	..
..	2	4	4	8	..	..	1	..	49	52	13	6	1	28	39	274	9	2	..
..	2	1	15	2	4	..	1	15	46	45	15	14	..	35	32	138	19	3	2
..	1	..	4	1	..	..	..	..	43	40	19	41	..	..	32	198	8	1	1
..	1	12	1	1	..	..	..	..	19	4	8	6	1	14	4	94	3	5	..
..	1	4	..	1	..	..	..	..	19	23	5	..	..	2	1	89	1	3	..
..	..	1	..	..	..	..	..	..	28	19	3	7	..	5	1	113	3	5	2
1	6	13	21	33	9	1	6	23	202	329	114	111	5	138	154	1335	49	24	2
..	1	1	6	9	1	..	..	..	41	46	37	9	1	43	15	347	6	2	1
..	..	1	1	..	..	..	..	..	26	50	5	22	..	7	24	266	8	..	..
..	..	..	2	4	..	..	..	..	8	26	22	17	..	29	12	101	1	1	..
..	..	..	..	1	..	..	..	..	24	25	..	32	..	2	4	141	4	..	..
1	272	123	164	145	22	..	33	224	780	1156	127	296	15	792	393	3786	214	101	16
..	11	5	13	5	3	..	7	..	139	254	46	26	..	90	75	997	45	21	3
..	34	4	24	40	1	..	3	10	87	123	13	16	2	79	59	367	25	2	3
..	6	1	5	7	..	..	..	16	39	57	44	25	1	42	35	270	14	3	..
..	11	5	6	8	5	..	1	5	104	94	4	47	1	49	19	572	19	7	4
..	3	7	6	7	2	..	2	..	53	125	51	25	..	53	60	255	20	2	..
..	2	2	1	2	12	..	4	..	51	58	4	39	..	25	23	211	19	14	1
..	2	..	3	2	..	..	1	..	41	5	..	..	1	20	31	296	11	3	..
..	3	1	11	2	7	..	2	8	78	143	5	52	..	66	20	486	17	11	1
..	1	1	5	..	2	..	1	..	69	61	8	46	..	5	8	199	14	6	..
..	2	3	5	9	2	..	..	2	34	36	9	6	1	9	12	169	10	2	..
..	..	15	61	16	6	..	3	22	124	138	84	311	..	69	33	764	22	32	1
..	63	28	30	22	7	..	5	98	217	177	175	86	4	111	88	921	43	30	4

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summa der Aufgenommenen	Krankheits-						
		des vorigen Jahres	dieses Jahres		Pocken	Varicellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	246	299	3102	..	..	19	145	51	12	10
Bielefeld	städtisches Krankenhaus	133	125	1445	..	..	..	95	13	..	3
Minden	„ „	45	40	570	..	..	..	4	9	..	4
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	73	75	804	..	..	3	25	6	..	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	122	126	1628	..	..	2	11	31	..	22
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	396	451	4639	..	..	1	130	173	..	43
Hamm	städtisches Krankenhaus	87	94	1152	..	..	4	17	21	..	7
Iserlohn	Bethanien- „	82	104	1011	..	..	..	7	6	2	1
Siegen	städtisches Hospital	71	58	1110	..	1	1	35	10	..	..
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	482	524	5777	..	..	93	233	78	3	112
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	27	30	400	..	..	..	..	3	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	74	70	604	..	..	3	53	12	2	8
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	222	180	2018	..	..	2	67	77	..	5
„	Marienhospital	346	283	2563	..	..	3	97	76	2	5
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Kruppsches Krankenhaus	592	586	10605	..	..	18	81	124	..	53
Elberfeld	St. Josephhospital	215	192	2376	..	..	..	30	13	..	12
„	städtisches Krankenhaus	340	346	4387	..	10	24	72	44	67	23
Barmen	„ „	311	275	3325	..	2	5	164	29	2	5
Krefeld	„ „	245	251	2908	..	..	9	9	63	10	19
Remscheid	„ „	95	74	1356	..	..	..	18	18	4	7
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	235	241	2925	..	..	4	23	32	..	29
Solingen	städtisches Krankenhaus	154	143	1527	..	..	..	21	27	1	10
Viersen	allgemeines „	68	64	438	..	1	1	28	8	..	..
Rheydt	städtisches „	78	91	861	..	1	1	13	20	3	3
Duisb.-Meiderich	Elisab.- u. Kaiser Wilh.-Krkhs.	139	148	2000	..	..	..	16	43	..	19
Neuss	städtisches Krankenhaus	69	88	524	..	..	2	27	4	1	9
Mülheim-Styrum	„ „	86	76	897	2	..	..	26	26	1	8
Ruhrort	Hanielstiftung	47	50	638	..	..	1	2	4	..	13
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	8	6	109	..	..	..	..	12	1	3
Hochemmerich	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	15	16	299	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	434	475	5422	..	2	24	137	86	80	39
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	144	161	1496	..	..	..	2	3	..	..
Düren	städtisches Hospital	89	101	1287	..	..	4	17	37	3	5
Eschweiler	St. Antoniushospital	93	93	747	..	..	..	2	6	..	6
Eupen	St. Nicolaushospital	35	59	374	..	..	..	36	1	..	6
Stolberg	Bethlehemhospital	106	101	478	..	..	..	1	1	..	..
Köln	Bürger- u. Augustahospital	966	899	13824	..	16	307	764	622	149	60
Köln-Deutz	städtisches Hospital	129	135	1197	..	..	..	2	1	..	1
Köln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	197	197	1445	..	..	1	..	..	3	..
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	271	296	3505	..	..	25	34	103	5	7
Kalk	St. Josephhospital	190	145	1801	..	..	10	31	22	..	..
Trier	städtisches Hospital	145	162	856	..	..	1	1	..	2	..
Saarbrücken	Neues Krkhs. d. Hospitalstift.	167	172	1769	..	1	2	9	24	..	129
Coblenz	städtisches Bürgerhospital	164	163	2800	..	..	22	8	43	8	79
Kreuznach	Bürgerhospital	35	40	444	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	Krankenh. des Frauenvereins	113	131	1655	..	1	5	45	39	9	12
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	338	366	4566	.	5	8	203	270	34	25
Kassel	Landkrankenhaus	292	286	3802	..	..	20	75	113	1	32
Fulda	„	179	220	2392	..	..	3	27	23	1	14
Eschwege	„	33	40	428	..	..	..	1	24	..	6
Rinteln	„	32	37	323	..	..	1	4	7	..	4

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

formen der Aufgenommenen																		
Epidemische Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Syphilis einschliesslich Gonorrhöe	Lungen- und Brustfell-Entzündung	Akuter Bronchial-Katarrh	Lungenschwindsucht	Andere Erkrankungen der Atmungsorgane	Akuter Darmkatarrh	Gehirn-Schlagfluss	Säuferwahnsinn und chron. Alkoholismus	Akuter Gelenkrheumatismus	Andere rheumatische Krankheiten	Verletzungen	Alle übrigen Krankheiten	Zahl der Gestorbenen
..	..	49	5	..	13	42	115	87	97	123	60	7	29	19	70	297	1852	281
..	..	1	6	..	5	52	50	47	36	32	..	9	19	17	28	153	879	125
..	..	1	..	..	..	21	19	12	25	1	14	..	13	30	5	54	358	46
..	..	2	..	..	2	19	13	18	31	30	4	9	20	10	14	63	531	74
..	1	3	2	..	11	29	54	49	62	45	6	5	28	30	35	225	977	96
40	1	1	2	..	10	46	112	160	141	210	56	..	..	110	451	811	2141	362
3	..	..	1	..	8	11	40	22	32	37	5	..	4	24	24	191	701	67
1	..	1	1	..	12	12	20	34	33	68	4	2	4	22	33	149	599	49
..	..	..	..	..	8	21	59	42	29	38	2	3	19	15	26	205	596	66
38	3	17	9	..	38	163	384	373	179	257	149	27	58	162	360	1320	1721	318
..	..	..	..	..	4	..	7	2	25	19	4	..	4	4	18	106	202	25
..	2	1	3	..	9	2	27	1	19	39	..	..	3	25	15	100	280	35
..	..	7	1	..	8	19	42	60	37	24	67	2	..	19	37	310	1234	149
..	..	2	2	..	21	98	96	89	97	87	54	11	14	65	71	319	1354	236
12	1	20	14	..	61	302	251	175	280	442	51	14	33	112	434	3502	4625	431
1	..	..	3	..	17	11	76	107	99	76	31	10	15	8	115	314	1438	141
9	..	22	10	..	16	213	98	77	175	93	33	20	98	45	127	360	2751	274
..	8	..	..	2	10	67	82	106	222	63	17	18	32	37	93	311	2050	216
1	..	3	2	..	14	88	75	26	286	87	21	24	57	38	149	260	1667	237
3	..	..	3	..	11	14	47	5	47	27	4	10	19	29	4	190	896	79
..	1	1	1	..	2	36	76	101	232	386	43	4	15	49	88	281	1521	156
13	..	..	..	..	7	27	53	8	67	39	11	10	13	21	44	238	917	149
..	..	..	..	..	4	4	18	14	24	5	1	1	11	9	18	65	226	41
..	..	..	1	..	3	25	14	10	66	11	5	5	4	9	13	91	553	55
4	..	2	1	1	1	26	56	70	11	379	61	..	4	73	282	469	481	56
..	..	..	2	..	1	14	22	23	28	9	17	2	4	30	26	72	231	43
..	..	..	1	..	7	22	21	15	21	6	7	2	1	7	37	287	400	53
..	..	..	1	..	1	52	16	4	13	97	28	1	7	14	36	150	198	26
..	..	..	..	..	1	3	1	1	5	5	1	..	..	3	4	9	60	6
..	..	..	..	..	..	3	9	7	..	9	5	..	..	2	4	216	44	7
17	..	10	5	1	14	309	230	96	320	70	43	38	69	43	155	441	3193	421
..	..	..	..	..	2	19	11	39	14	7	34	5	4	4	370	221	761	48
1	..	..	..	1	..	29	17	45	12	3	9	6	27	..	19	147	905	76
..	..	1	..	..	2	9	20	17	15	7	3	1	5	30	33	211	379	45
..	..	1	..	..	1	1	4	12	109	2	2	3	5	3	10	12	166	27
9	..	1	..	..	2	6	26	35	18	5	7	14	1	10	27	81	234	..
57	..	12	1	1	57	68	457	494	477	515	267	55	135	380	423	1755	6752	1321
2	..	2	1	..	7	67	53	64	20	44	19	10	13	19	58	420	394	75
..	..	3	..	..	2	..	42	82	69	7	50	17	..	20	59	200	890	147
3	..	..	2	1	8	121	81	149	109	107	62	14	21	68	120	674	1791	212
13	..	5	..	..	2	118	39	50	5	59	47	5	4	49	39	483	820	129
..	..	..	..	..	..	22	40	35	44	54	33	5	12	11	23	123	450	100
4	..	2	7	1	4	226	38	18	33	44	17	1	9	36	20	143	1001	131
1	..	13	2	..	12	108	53	103	67	70	46	10	15	47	90	152	1851	212
..	..	2	..	..	..	6	16	22	32	16	5	..	6	1	24	24	289	27
6	1	..	1	3	11	19	35	30	30	78	32	7	3	73	79	197	909	89
1	..	25	..	..	23	219	128	137	277	194	89	13	66	58	170	146	2475	424
4	..	3	2	..	18	177	107	63	344	133	33	14	7	97	120	359	2080	281
..	2	4	4	..	14	7	49	47	48	29	70	1	4	30	73	257	1685	136
..	..	..	..	..	1	2	13	20	9	..	5	1	2	12	10	67	255	34
..	..	..	..	..	2	3	9	1	31	12	3	2	1	6	41	70	126	9

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Dezember 1908.

Monat Dezember 1908	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	185	24,9	104	28	14,0	.	1	4	3	1	..	..	..	..	2	1	..	2
Bielefeld	76317	144	22,2	71	19	10,9	..	4	1	..	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Paderborn	27983	77	32,4	31	5	13,0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	..	..
Minden	25998	42	19,0	27	9	12,2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Dortmund	203131	587	34,1	266	82	15,5	..	9	19	5	4	1	..	..	8	7	12	3	..
Gelsenkirchen	158000	642	47,8	253	89	18,9	..	4	13	5	2	..	..	..	..	16	6	..	..
Bochum	126991	457	42,4	203	61	18,8	..	1	9	5	4	..	..	1	..	16	11	1	..
Hagen	83157	207	29,3	116	33	16,4	..	2	3	3	2	..	..	..	..	11	4	1	1
Hamm	42077	136	34,9	54	11	13,8	..	..	6	4	1	..	..	..	..	2	4	1	..
Witten	37042	85	27,0	58	11	18,4	..	..	7	1	..	1	..	1	2	2	1	1	..
Lüdenscheid	31469	51	19,4	26	8	10,0	..	..	1	..	.	..	.	..	..	..	1	1	..
Iserlohn	30791	62	23,7	35	8	13,4	..	..	.	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..
Siegen	26783	55	24,3	46	8	20,3	..	..	2	4	..	..	..	4	..	..	2	..	..
Schwelm	19285	43	26,3	22	7	13,4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt	16937	44	30,6	25	10	17,4	..	2	2	2	..	..	..	1	..	3	..	..	..
Altena	13800	31	26,4	17	5	14,5	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..
Düsseldorf	284400	676	28,0	302	94	12,5	..	2	4	2	2	..	..	..	6	15	8	3	..
Essen a. d. Ruhr	263507	759	34,1	283	107	12,9	..	4	2	4	2	2	..	3	8	24	14	..	..
Duisburg	215250	691	37,8	262	96	14,3	..	4	3	5	4	2	..	..	2	4	16	2	..
Elberfeld	168541	319	22,7	186	31	13,2	..	..	2	3	1	..	..	..	..	6	7	4	..
Barmen	161100	325	24,2	159	36	11,8	..	6	2	1	1	..	..	..	3	8	3	3	..
Crefeld	127500	244	23,0	128	35	12,1	..	1	..	2	..	..	..	..	..	6	3	2	..
Mülheim a. d. R.	102086	287	33,7	118	39	13,8	..	..	1	..	..	1	..	..	1	7	1	2	..
Remscheid	67941	160	27,9	72	20	12,5	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	1	..
M.-Gladbach	65572	174	31,5	88	20	15,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	3	..	..
Oberhausen	63000	249	47,3	81	37	15,4	.	2	1	1	1	..	..	..	..	7	3	1	..
Solingen	50961	86	19,9	61	20	14,1	..	2	1	..	..	..	..	..	..	3	4	..	.
Rheydt	43309	129	35,1	54	22	14,7	..	..	.	1	..	..	..	..	..	2	1	1	..
Neuss	31458	105	39,3	39	13	14,6	.	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Viersen	29031	84	34,1	31	7	12,6	..	..	1	..	..	..	.	1	..	1	..	2	..
Mörs	24740	121	38,2	18	7	8,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wesel	23593	70	34,9	35	10	17,5	..	1	.	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Wermelskirchen	16010	24	17,6	7	..	5,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Ronsdorf	14668	18	14,4	8	2	6,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12500	21	20,6	16	2	16,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Aachen	157329	369	27,6	206	45	15,4	..	2	..	2	5	..	..	1	1	12	4	2	..
Düren	31117	66	25,0	57	21	21,6	..	1	1	1	5	..	..	..	..	2	..	..	..
Eschweiler	24513	67	32,2	30	12	14,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	15332	39	29,9	15	8	11,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Eupen	13594	32	27,7	26	2	22,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	467653	1293	32,6	660	194	16,6	..	19	6	15	22	2	..	3	16	33	18	4	1
Bonn[1]	87514	219	29,4	140	28	18,8	..	1	2	3	..	..	..	..	..	13	1	2	..
Mülheim a. Rh.	53782	143	31,3	62	20	13,6	..	..	..	3	8	..	..	..	..	4	..	..	..
Kalk[2]	27994	79	33,2	31	12	13,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Trier	48365	77	18,7	78	16	19,0	..	..	..	2	3	1	..	..	..	3	..	1	1
Malstatt-Burbach	42357	156	43,4	66	28	18,3	..	..	1	..	3	..	..	..	..	6	..	..	..
Saarbrücken	29048	66	26,7	28	6	11,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
St. Johann	26076	62	28,5	28	9	12,9	..	..	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..
Coblenz	57446	109	22,3	68	13	13,9	..	..	..	2	..	1	..	..	..	1	1	1	..
Kreuznach	23656	44	21,9	33	3	16,4	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	2	..
Neuwied	18952	38	23,6	21	4	13,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Wiesbaden	108620	203	22,0	152	27	16,5	..	..	6	5	..	..	..	..	3	4	3	..	1
Kassel	157700	313	23,4	144	28	10,8	..	1	7	1	3	..	..	1	7	7	3	..	..

1) Bonn: darunter 5,38‰ Geburten und 3,90‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 0,43‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687005
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google